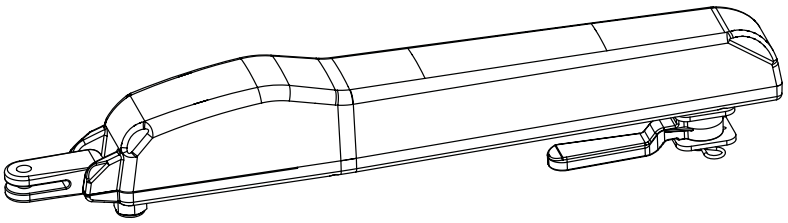
CHAMBERLAIN™

LiftMaster™

PROFESSIONAL



Mechanical & electrical Installation SCS200

Konformitätserklärung

Der automatische Torantrieb Modell SCS200 erfüllt die Anforderungen der geltenden Abschnitte der Normenvorschriften EN300220-3 • EN55014 • EN61000-3 • EN60555, EN60335-1 • ETS 300 683 • EN60335-1: 2002 • EN60335-2-103: 2003 • EN55014-1: 2000 + A1 + A2 • EN55014-2: 2001 • EN61000-3-2: 2000 • EN61000-3-3: 1995 + A1 • EN 301 489-3, V1.3.1 • EN 300 220-3 V1.1.1 • EN 13241-1
sowie die Bestimmungen und sämtliche Ergänzungen
der EU-Vorschriften 2006/95/EC, 2004/108/EC, 1999/5/EG

Einschlußerklärung

Die automatischen Torantriebe, erfüllen die Bestimmungen der EU-Vorschrift 89/393/EEC und ihre Ergänzungen, wenn sie gemäß den Anleitungen des Herstellers installiert und gewartet werden und wenn sie mit einem Tor verwendet werden, das ebenfalls gemäß Herstelleranleitungen installiert wurde und gewartet wird.

Die Unterzeichnende erklärt hiermit, dass das vorstehend angegebenne Gerät sowie sämtliches im Handbuch aufgeführtes Zubehör den oben genannten Vorschriften und Normen entspricht.

B.P.Kelkhoff
Manager, Regulatory Affairs
Chamberlain GmbH
D-66793 Saarwellingen
Januar, 2008

CE

Barbara P. Kelkhoff

for service 06838/907 172

www.liftmaster.de
Email: info@chamberlain.de

CE

AT/BA/BE/BG/CH/CY/CZ/DE/DK/ES/
FR/GB/GR/HR/HU/IE/IS/IT/LU/MT/NL/
NO/PL/PT/RO/RU/SE/SI/SK/TR/YU

WARNUNG / ACHTUNG

WICHTIGE ANWEISUNGEN ZUR MONTAGE UND NUTZUNG

BEGINNEN SIE MIT LESEN DIESER WICHTIGEN SICHERHEITSREGELN

Solche Warnzeichen bedeuten "*Vorsicht!*", eine Aufforderung zur Beachtung, da ihre Mißachtung Personen- bzw. Sachschäden verursachen kann. Bitte lesen Sie diese Warnungen sorgfältig.

Dieser Torantrieb ist so konstruiert und geprüft, daß er bei Installation und Benutzung unter genauer Befolgung der anschließenden Sicherheitsregeln angemessene Sicherheit bietet.

Die Nichtbeachtung der folgenden Sicherheitsregeln kann ernsthafte Personen- oder Sachschäden verursachen.

Beim Umgang mit Werkzeugen und Kleinteilen Vorsicht walten lassen und weder Ringe, Uhren noch lose Kleidungsstücke tragen, wenn Sie Installations- oder Reparaturarbeiten an einem Tor vornehmen.

Elektrische Leitungen sind entsprechend den lokalen Bau- und Elektroinstallationsvorschriften zu verlegen. Das elektrische Kabel darf nur von einer autorisierten Elektrofachkraft an ein ordnungsgemäß geerdetes Netz angeschlossen werden.

Bei der Montage muß ein Einklemmen zwischen dem angetriebenen Teil und den umgebenden Teilen des Gebäudes (z.B. eine Wand) aufgrund der Öffnungsbewegung des angetriebenen Teils vermieden werden.

Entfernen Sie bitte alle am Tor angebrachten Schlösser, um Schäden am Tor zu vermeiden.

Nach der Installation ist zu prüfen, ob der Mechanismus richtig eingestellt ist und ob der Antrieb, das Sicherheitssystem und die Notentriegelung richtig funktionieren.

Ist ein Gehtor im Tor vorhanden, darf der Antrieb nicht starten oder weiter laufen, wenn das Tor nicht ordnungsgemäss geschlossen ist.

Es ist wichtig, das Tor immer gut gangbar zu halten. Tore, die steckenbleiben oder verklemmen, sind unverzüglich zu reparieren. *Versuchen Sie nicht, das Tor selbst zu reparieren. Bestellen Sie hierfür einen Fachmann.*

Entfernen Sie zusätzliches Zubehör aus der Nähe von Kindern. *Erlauben Sie Kindern nicht, Drucktaster und Fernbedienungen zu bedienen. Schwere Verletzungen können durch ein sich schließendes Tor verursacht werden.*

Automatisch gesteuerte Geräte müssen vom Netz getrennt werden, wenn Wartungsarbeiten wie zum Beispiel Reinigung ausgeführt werden.
In der festverlegten Installation ist eine Trennvorrichtung vorzusehen, um ein allpoliges Abschalten mittels Schalter (mind. 3mm Kontaktöffnungsweg) oder separate Sicherung zu gewährleisten.

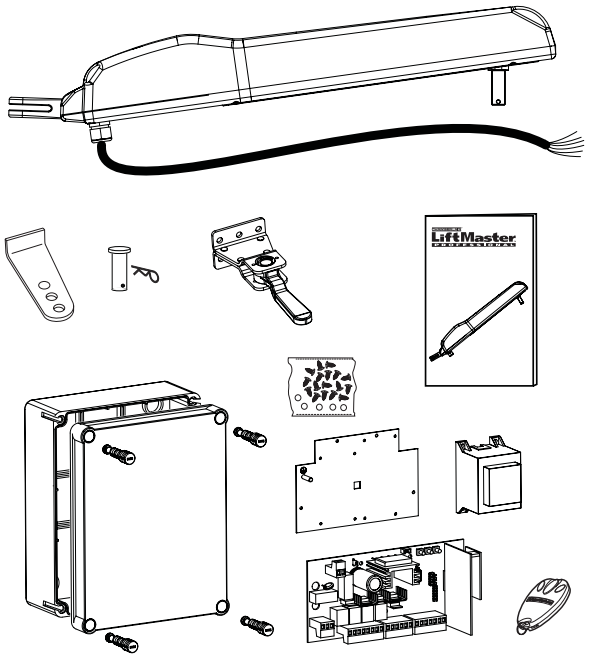
Stellen Sie sicher, daß Personen, die den Antrieb montieren, warten oder bedienen, diesen Anleitungen folgen. Bewahren Sie die Anleitung an einem Ort auf, an dem schnell auf sie zurückgegriffen werden kann.

Der endgültige Schutz vor Quetsch- und Scherstellen muss nach der Montage des Antriebes mit dem Tor gewährleistet sein.

KARTONINHALT SCS200

Antriebsmotoren	**2x***
Box für Steuerung	**1x**
Deckel für Box	**1x**
Scharniere für Box	**4x**
Steuerung	**1x**
Transformator	**1x**
Bodenplatte Transformator	**1x**
Handsender	**1-2x ***
Funkempfänger	**1x**
Radio-Empfangsteil für Funkempfänger	**1x**
Zubehörbeutel Box	**1x**
Pfeilerbeschlag	**2x***
Torbeschlag	**2x***
Zubehörbeutel Montage	**1x**
Montage-, Bedienungsanleitung	**1x**
Signalleuchte	**1x***
Schlüsselschalter	**1x***
Lichtschranke	**1x***

*** Modellabhängig bzw. optional erhältliches Zubehör.**



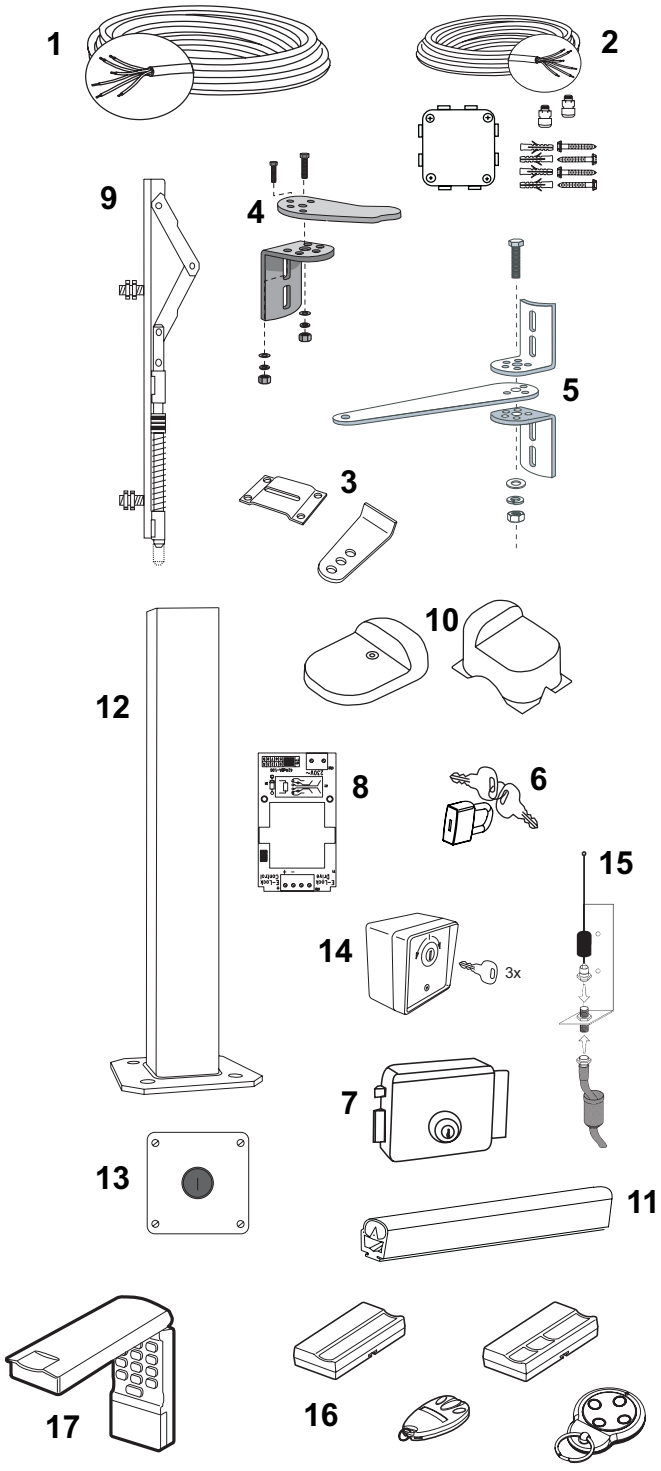
CHECKLISTE INSTALLATION – VORBEREITUNGEN

Kontrollieren Sie den Inhalt der Verpackung und lesen Sie die Anleitung aufmerksam durch. Stellen Sie die einwandfreie Arbeitsweise Ihrer Torvorrichtung sicher. Das Tor muß gleichmäßig und stossfrei laufen, es darf an keiner Stelle hängenbleiben. Denken Sie daran, daß sich der Boden im Winter um einige Zentimeter heben kann. Um störende Pendelbewegungen zu vermeiden, sollte das Tor stabil und möglichst spielfrei sein. Je leichtgängiger der Flügel, desto weniger Kraft braucht der Antrieb.

Machen Sie sich Notizen, welches Material Sie noch benötigen und besorgen Sie es vor Beginn der Montage. Klebeanker (stabile Dübel), Schrauben, Anschläge, Kabel, Verteilerdosen, Werkzeuge, etc.

ERHÄLTLICHES ZUBEHÖR

1. 041ASWG-0482-50	50m Ring Anschlusskabel, 6-polig für den Aussenbereich. Verlegung ohne Leerrohr möglich. Mit gleichen Farben wie am Antrieb.
2. LA400-JB40E	Kit zur Kabelverlängerung für eine Anlage. Bestehend aus 12m Kabel, 6-polig mit gleichen Farben wie am Antrieb, Verteilerdose IP65, Kabelverschraubungen und Befestigungsmaterial.
3. Pfeilerbeschlag PROFI	2-teilig mit großer 4-Loch Auflageplatte 041ASWG-0092, 041ASWG-0090
4. Pfeilerbeschlag	207917 für runde Pfeiler
5. Pfeilerbeschlag	50-19503 für nach aussen öffnende Tore
6. Absperrschloss	55124VO (je Stück/2x Schlüssel)
7. Elektroschloss	203285 (12volt)
8. Trafo für Elektroschloss	207399
9. Bodenverriegelung	203339 (in Verbindung mit E-Schloss)
10. Bodenanschläge für Tor	203315 Standardhöhe 203322 Hoch
11. Kontaktleiste	600046 2,5m Kontaktleisten-Set (Profil und Schiene) 600053 20m Gummiprofil (klein) 600077 20m Befestigungsschiene 600077-1 2m Befestigungsschiene 600060 Montage-Set benötigt für jede Kontaktleiste
12. Standsäule	600008 einzeln, für Lichtschranke 530mm
13. Notstoppschalter	600084 PVC-Gehäuse, IP65
14. Schlüsselschalter	100034 2-Befehl, Unterputz 100041 2-Befehl, Aufputz
15. Aussenantenne	041ASWG-ANT
16. Handsender	94330E 1-Kanal 94333E 3-Kanal 94334E 4-Kanal Mini 94335E 3-Kanal Mini
17. Codeschloss	9747E



BEVOR SIE BEGINNEN

Der Antrieb benötigt an der Seite Platz für Arme und Montage. Achten Sie bitte darauf, daß dieser zur Verfügung steht.

Windlast: Bereits wenig Wind kann zur Folge haben, dass der Antrieb reversiert (Sicherheitsreversierung), weil die Kräfte, die am Tor wirken, sehr hoch sind. Das gilt vor allem für Tore, die nicht winddurchlässig sind. *Hinweis:* In jedem Fall sollte ein Elektroschloss in Verbindung mit einer Bodenverriegelung montiert werden, um den Antrieb zu entlasten. Im Extremfall kann starker Wind die Beschläge verbiegen und das Tor und/oder den Antrieb beschädigen!

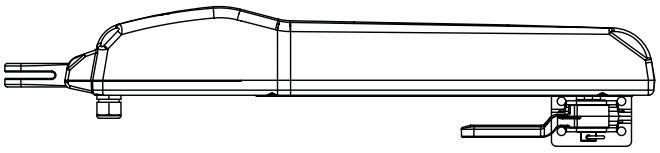
Es gibt viele Faktoren, die für die Wahl des richtigen Antriebs entscheidend sind. Ausgehend von einem gut funktionierendem Tor stellt das "Anfahren" die größte Schwierigkeit dar. Ist das Tor in Bewegung, hat es zumeist einen erheblich geringeren Kraftbedarf.

- **Torgrösse:** Die Torgrösse ist ein sehr wichtiger Faktor. Wind kann das Tor bremsen oder es verspannen und den Kraftbedarf stark erhöhen.
- **Torgewicht:** Die Angabe Torgewicht stellt nur eine ungefähre Kenngrösse dar, die sehr stark vom tatsächlichen Bedarf abweichen kann. Die Funktion ist wichtig.
- **Einfluss der Temperatur:** Tiefe Außentemperaturen können das Anfahren erschweren (Bodenveränderungen etc.) oder verhindern. Hohe Außentemperaturen können den Temperaturschutz (ca. 135°C) früher auslösen.

  ACHTUNG: Die Antriebe wurden nicht darauf ausgelegt, dauerhaft an der maximalen Einschaltdauer zu arbeiten (Dauerbetrieb). Der Antrieb wird zu warm und schaltet ab, bis er wieder die Einschalttemperatur erreicht hat. *Die Außentemperatur und das Tor stellen wichtige Größen für die tatsächliche Einschaltdauer dar.*

Technische Daten (Antrieb)

Motorspannung	24V
Nennleistung	10W
Maximale Leistung	40W
Maximale Schubkraft	300daN
Spindellaufweg	300mm
Zyklen/24h	5-10
Einschaltdauer	4min.

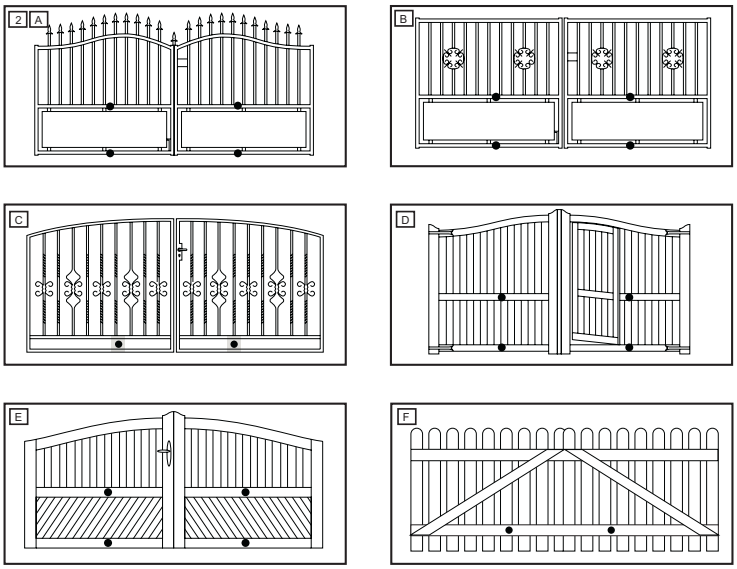


TORTYPEN

Der Tortyp entscheidet über den Montageplatz des Antriebs. Ist der Anschlag des Tores auf dem Boden, sollte der Antrieb ebenfalls möglichst weit unten montiert werden, damit er das Tor nicht verdrehen kann. Verwenden sie nur Teile des Rahmens für die Befestigung.

Bei Stahltoren sollte die Befestigung des Torbeschlags am Hauptrahmen erfolgen. Ist nicht klar, ob der zur Verfügung stehende Träger stabil genug ist, verstärken Sie ihn.

Bei Holztoren muß der Torrahmen am Montageort des Torbeschlags komplett durchgebohrt werden. Eine Platte von der Außenseite wird empfohlen, damit die Befestigung sich mit der Zeit nicht lockern kann. Dünne Holztore müssen zusätzlich verstärkt werden, weil Sie sonst der Beanspruchung nicht standhalten.



Max. Torbreite / Gewicht	2,5m je Flügel / 150Kg
	2,0m je Flügel / 200Kg
	1,5m je Flügel / 250Kg
Max. Torhöhe	1,5m

Angaben ohne Windlast

Für nach aussen aufgehende Flügel (Zubehör:50-19503) sind die Maße Torgewicht und Flügellänge um 25% zu reduzieren.

TORSITUATION

Wie weit muß der Flügel geöffnet werden?

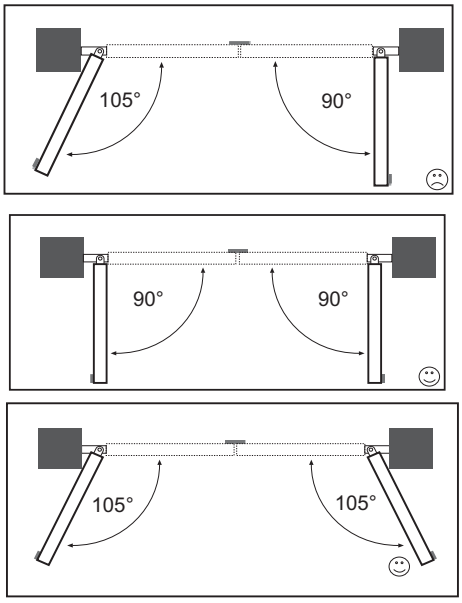
90 Grad oder bis 105 Grad.

Unterschiedliche Öffnungswinkel der Flügel: (Schräge Einfahrten)
Folgendes ist vor der Montage unbedingt zu beachten:

2-flügelige Tore können überlappen und einer der Flügel muß zuerst geöffnet werden. Dieser Flügel ist nachfolgend Tor1 und der andere Tor2.

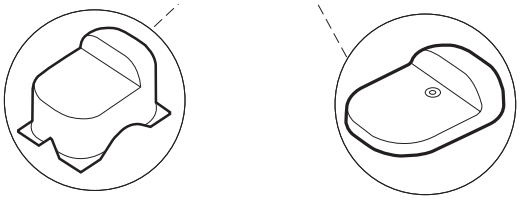
Der Motor für Tor 1 öffnet zuerst und schließt als zweiter und muß an der Steuerung auf **Motor Master** angeschlossen werden.

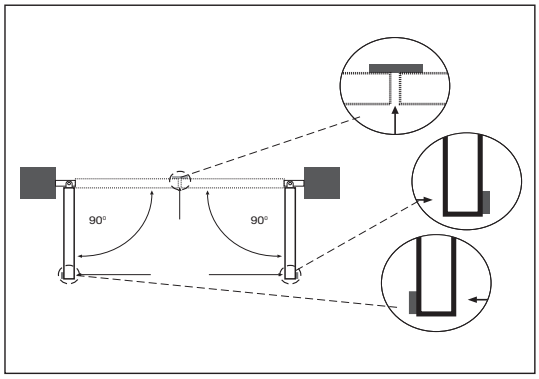
Der Motor für Tor 2 öffnet als zweiter und schließt als erster und muß an der Steuerung auf **Motor Second** angeschlossen werden.



ANSCHLÄGE

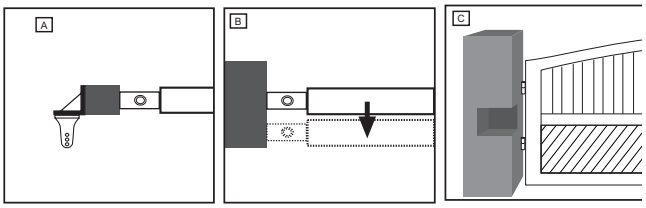
Ein Drehtor braucht einen festen Anschlag in Tor AUF und Tor ZU. Anschläge schonen den Antrieb, das Tor und die Beschläge. Ein Betreiben des Tores ohne feste Endanschläge führt zu einem schlechten Lauf, ist oft gefährlich und bewirkt vorzeitigen Verschleiß und das Erlöschen der Garantie!





MONTAGE DER BESCHLÄGE

Lesen Sie zuerst die drei folgenden Abschnitte (Pfeilerbeschlag, Torbeschlag, Einspannmaß) durch. Es ist wichtig, dass der Antrieb waagerecht montiert ist. Der Abstand zwischen Pfeilerbeschlag und Torbeschlag „Einspannmaß“ ist entscheidend für die spätere Funktion. Genaues Arbeiten ist hier erforderlich. Sind Sie unsicher, bauen Sie die Beschläge probeweise an den Antrieb an, halten Sie ihn gegen das Tor und messen die beste Position nach. Nehmen Sie sich für diese Phase der Installation ausreichend Zeit.



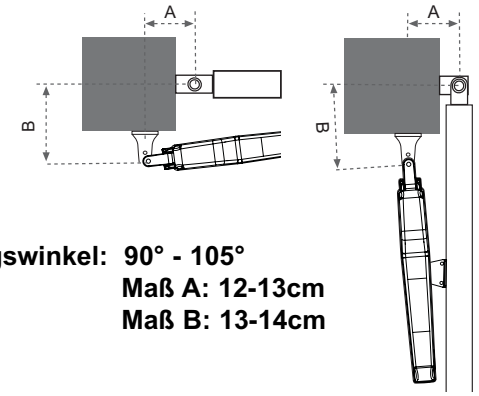
PFEILERBESCHLAG

Der richtige Platz des Pfeilerbeschlags ist entscheidend für die spätere Funktion der Anlage.

Er bestimmt den Abstand des Drehpunktes des Motors zum Drehpunkt des Tores und somit den Öffnungswinkel. Man spricht von **Maß A** und **Maß B**. Unterschätzen Sie nicht den Einfluß dieser Maße auf die Funktion und den Lauf. Siehe Tabelle für Maße A/B.

Ist der Pfeiler nicht breit genug, muß eine Adapterplatte angefertigt werden (A). Ist der Pfeiler zu dick, muß er ausgespart (C) oder das Tor versetzt werden (B).

Hinweis: Das Maß A und B muss unbedingt eingehalten werden, sonst kann die "Nase" des Antriebs beim Öffnen am Tor schleifen. Ggf. muss das Maß angepasst werden.

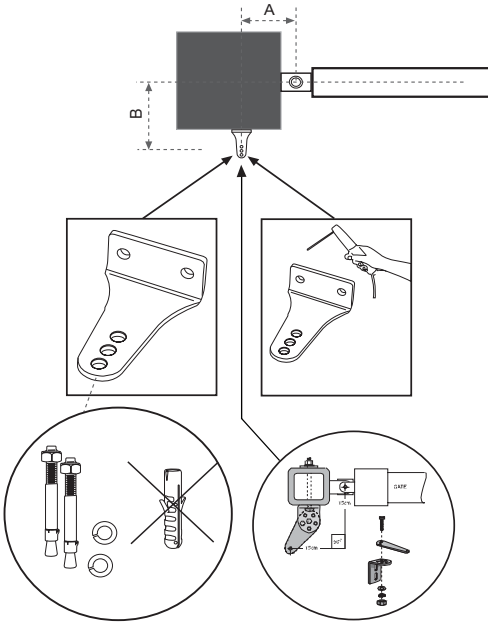


Für Öffnungswinkel: 90° - 105°
Maß A: 12-13cm
Maß B: 13-14cm

MONTAGE:

Besser als Stahl- oder Kunststoff-Spreizdübel eignen sich hierzu Klebe-Verbundanker, bei denen ein Gewindestift spannungsfrei im Mauerwerk eingeklebt wird. Bei gemauerten Pfeilern sollte eine größere Stahlplatte, mehrere Steine überdeckend, angeschraubt werden, auf die dann die Scharnierplatte aufgeschweißt werden kann.

Der Pfeilerbeschlag besitzt 3 Bohrungen für die Montage des Antriebs. Normalerweise wir das äußere Bohrloch verwendet. Ist der Pfeiler breiter, können auch die inneren verwendet werden. In diesem Fall muss der Beschlag abgeschnitten werden, sonst wird der Antrieb beschädigt.



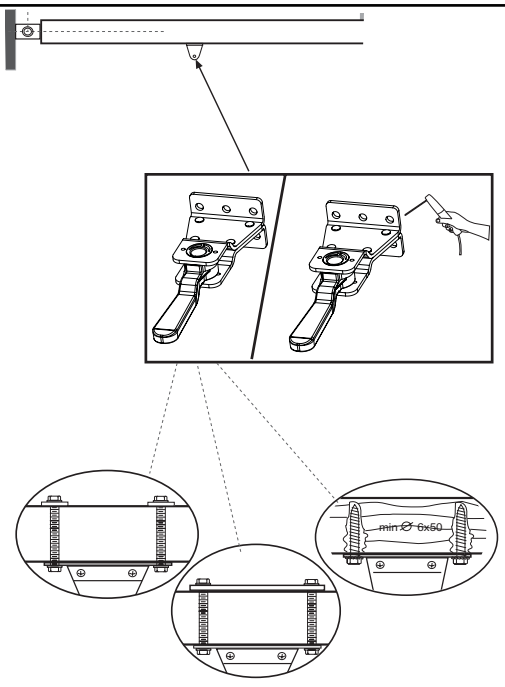
TORBESCHLAG

Bei Stahltoren sollten die Befestigungen angeschweißt oder durchgeschraubt werden. Beim Durchschrauben sind auf der Rückseite große Scheiben oder eine Platte zu verwenden . Die Kraft, die der Antrieb auf diese Verbindung überträgt, ist sehr hoch.

Bei Holztoren muß der Torrahmen am Montageort des Torbeschlags komplett durchgebohrt werden. Holz gibt unter Belastung nach und die Verschraubung wird locker. Unter Belastung und der entstehenden Bewegung gibt das Holz immer mehr nach, bis das Tor nicht mehr richtig schließt und eine Reparatur notwendig wird.

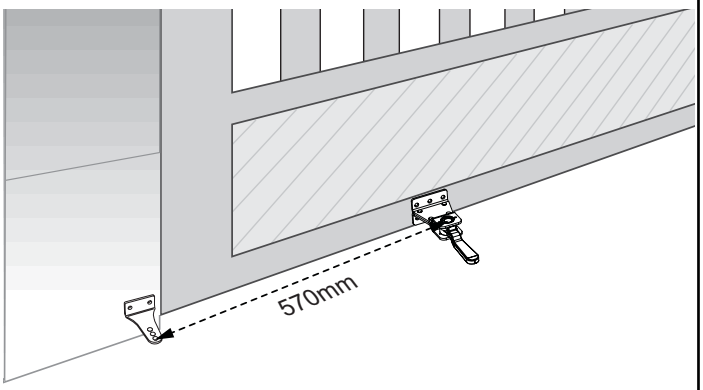
Montieren Sie eine Verstärkungsplatte außen und eine auf der Innenseite des Tores, damit das Holz nicht nachgeben kann und die Verbindung sich nicht lockert.

Dünne Holztore ohne Metallrahmen müssen zusätzlich verstärkt werden, weil Sie einer dauernden Beanspruchung nicht standhalten.



EINSPANNMASS

Der Abstand zwischen den Beschlägen wird Einspannmaß genannt. Im geschlossenen Zustand des Tores ist der Mitnehmer auf der Spindel im vorderen Bereich und fährt während des Öffnens nach hinten.



HINWEIS: ***Halten Sie das Einspannmaß unter allen Umständen ein! Maße siehe Abbildung***

Vor der Montage des Beschlags das Einspannmaß genau nachmessen.

1. Tor komplett schließen

2. Antrieb am bereits montierten Pfeilerbeschlag montieren.

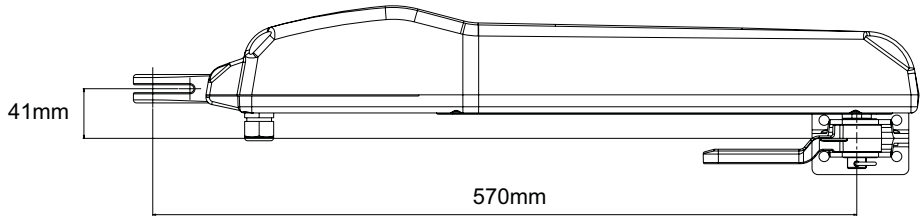
3. Der Antrieb steht werksseitig eingestellt in der Position **TOR-ZU** (1-2cm vom vorderen Ende entfernt).

4. Torbeschlag am Antrieb aufstecken und sichern.

5. Den Entriegelungshebel am Torbeschlag Richtung des Torpfeilers drehen.

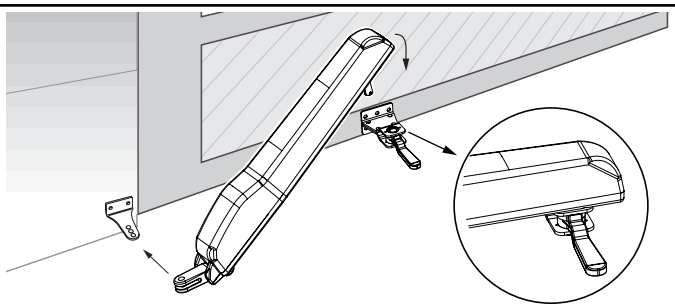
6. Antrieb mit dem Beschlag an das Tor anhalten und Montageort des Beschlags markieren. Höhe des Pfeilerbeschlags beachten, damit der Antrieb später waagerecht montiert wird. (Mit Hilfe einer 2 Person sind diese Einbauschritte leichter.)

Hinweis: Der Antrieb muss waagrecht montiert werden. Dadurch entsteht ein Versatz in der Höhe zwischen Pfeilerbeschlag und Torbeschlag von ca. **41mm**.



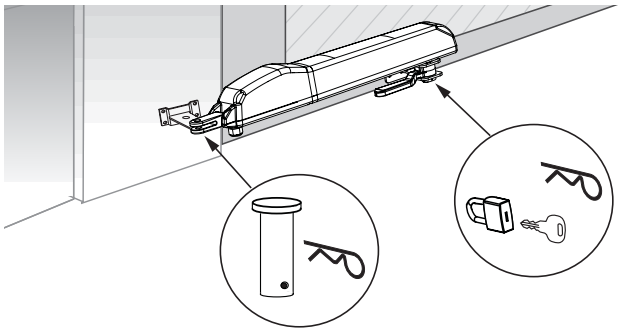
MONTAGE DER ANTRIEBSARME

Ist der Torbeschlag montiert, kann der Antrieb eingebaut werden. Entriegelungshebel am Tor um ca. 90 Grad zu sich drehen. Den Antrieb aufstecken. Bolzen mit dem Splint sichern. Entriegelungshebel Richtung Pfeiler drehen. Fertig. Das Tor sollte nun etwas offen stehen. In der Lernfahrt wird das später korrigiert.



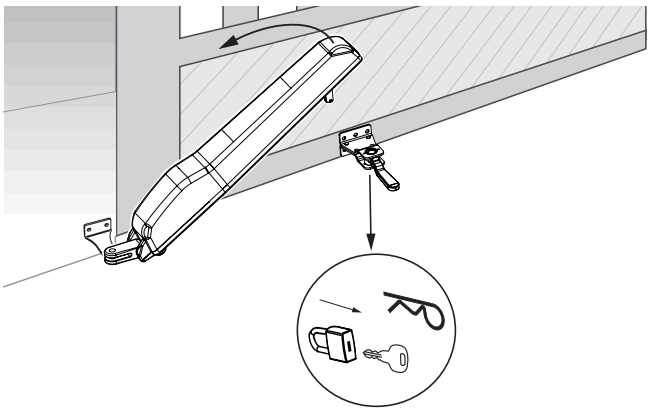
Hinweise:

- Die Bolzen am Tor müssen leicht mit handelsüblichem Fett geschmiert werden.
- Läßt sich der Antrieb nicht aufstecken, weil das Tor bereits komplett geschlossen ist, kann dies auch in der Lernfahrt korrigiert werden. Handelt es sich hierbei um mehr als 5-10mm, sollte sicherheitshalber noch einmal das Einspannmaß nachgemessen bzw. korrigiert werden.
- **Die Antriebe können nur elektrisch gefahren/bewegt werden! Mechanisches Drehen kann die Antriebe beschädigen!** Die elektrische Verkabelung und Steuerung müssen zuerst komplett angeschlossen werden. (siehe: Verkabeln der Steuerung/Übersicht)

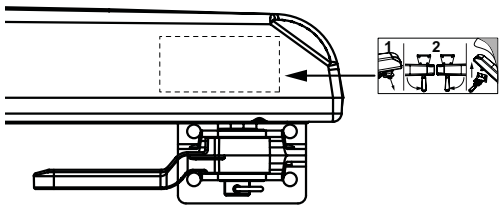


ENTRIEGELUNG / HANDBETRIEB DES TORES

Bei Stromausfall kann der Antrieb entriegelt werden. Unter dem Antrieb am Tor befindet sich ein schwarzer Hebel. Drehen Sie diesen Hebel zu sich.
Ziehen Sie den Splintbolzen unter dem Torbeschlag heraus. Heben Sie den Antrieb mit einem kräftigen Ruck nach OBEN an und legen ihn an der Seite ab.
Wurde der Antrieb mit einem Schloss (optional) anstatt des Splintbolzen gesichert, ist mittels Schlüssel das Schloss zuerst zu entfernen. Das Schloss muss gegen Feuchtigkeit geschützt werden, damit es im Winter nicht einfriert.



Hinweis: Die Funktion der Entriegelung ist monatlich zu überprüfen.



ACHTUNG

WICHTIGE ANWEISUNGEN ZUR MONTAGE UND NUTZUNG

BEGINNEN SIE MIT LESEN DIESER WICHTIGEN SICHERHEITSREGELN

Solche Warnzeichen bedeuten "*Vorsicht!*", eine Aufforderung zur Beachtung, da ihre Mißachtung Personen- bzw. Sachschäden verursachen kann. Bitte lesen Sie diese Warnungen sorgfältig.

Dieser Torantrieb ist so konstruiert und geprüft, dass er bei Installation und Benutzung unter genauer Befolgung der anschließenden Sicherheitsregeln angemessene Sicherheit bietet.

Die Nichtbeachtung der folgenden Sicherheitsregeln kann ernsthafte Personen- oder Sachschäden verursachen.

Beim Umgang mit Werkzeugen und Kleinteilen Vorsicht walten lassen und weder Ringe, Uhren noch lose Kleidungsstücke tragen, wenn Sie Installations- oder Reparaturarbeiten an einem Tor vornehmen.

Elektrische Leitungen sind entsprechend den lokalen Bau- und Elektroinstallationsvorschriften zu verlegen. Das elektrische Kabel darf nur von einer autorisierten Elektrofachkraft an ein ordnungsgemäß geerdetes Netz angeschlossen werden.

Bei der Montage muß ein Einklemmen zwischen dem angetriebenen Teil und den umgebenden Teilen des Gebäudes (z.B. eine Wand) aufgrund der Öffnungsbewegung des angetriebenen Teils vermieden werden.

Entfernen Sie bitte alle am Tor angebrachten Schlösser, um Schäden am Tor zu vermeiden.

Nach der Installation ist zu prüfen, ob der Mechanismus richtig eingestellt ist und ob der Antrieb, das Sicherheitssystem und die Notentriegelung richtig funktionieren.

Es ist wichtig, das Tor immer gut gangbar zu halten. Tore, die steckenbleiben oder verklemmen, sind unverzüglich zu reparieren. *Versuchen Sie nicht, das Tor selbst zu reparieren. Bestellen Sie hierfür einen Fachmann.*

Entfernen Sie zusätzliches Zubehör aus der Nähe von Kindern. *Erlauben Sie Kindern nicht, Drucktaster und Fernbedienungen zu bedienen. Schwere Verletzungen können durch ein sich schließendes Tor verursacht werden.*

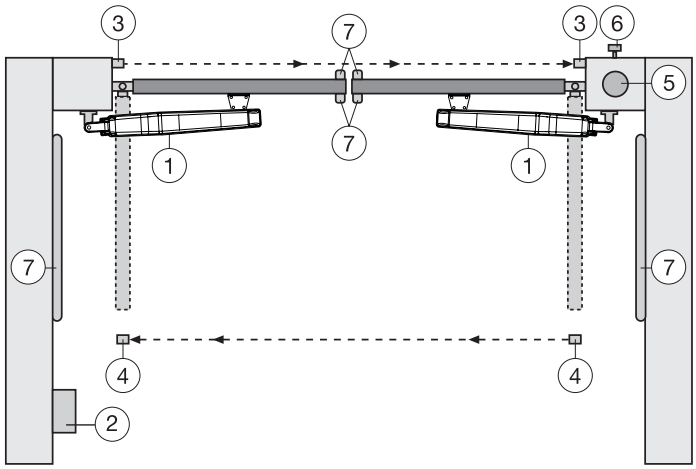
Automatisch gesteuerte Geräte müssen vom Netz getrennt werden, wenn Wartungsarbeiten wie zum Beispiel Reinigung ausgeführt werden.

In der festverlegten Installation ist eine Trennvorrichtung vorzusehen, um ein allpoliges Abschalten mittels Schalter (mind. 3mm Kontaktöffnungsweg) oder separate Sicherung zu gewährleisten.

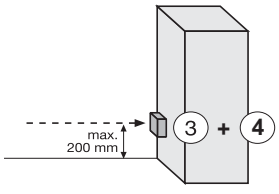
Stellen Sie sicher, daß Personen, die den Antrieb montieren, warten oder bedienen, diesen Anleitungen folgen. Bewahren Sie die Anleitung an einem Ort auf, an dem schnell auf sie zurückgegriffen werden kann.

TYPISCHER AUFBAU EINER ANLAGE:

1. Motor
2. Steuerung
3. Lichtschranke (aktiv in Schließen), Höhe max. 200 mm
   Erste Lichtschranke.
4. Lichtschranke (aktiv in Öffnen/Schließen), Höhe max. 200 mm
   Zweite Lichtschranke (optional).
5. Blinkleuchte (optional)
   Wichtiger optischer Hinweis auf die Bewegung des Tores.
6. Schlüsselschalter oder Codeschloss (optional)
   Wird an der Aussenseite angebracht. Mittels Schlüssel oder Eingabe einer Nummer wird das Tor geöffnet.
7. Kontaktleiste (optional)
   Sichert das Tor bei Berührung ab. Kontaktleisten können am Tor oder an den Pfeilern angebracht werden . Kontaktleisten müssen, wenn erforderlich, bis zu einer Höhe von 2,5 m angebracht werden.



Die Steuerung entspricht den neuesten EN-Richtlinien. Eine dieser Richtlinien schreibt vor, daß die Schließkräfte an der Torkante innerhalb der letzten 500mm vor Tor ZU nicht über 400 N (40 kg) steigen dürfen . Größer als 500 mm darf die maximale Kraft an der Torkante 1400 N (140 kg) betragen. Kann dies nicht sichergestellt werden, ist unbedingt eine Kontaktleiste ggfs bis in eine Höhe von 2,5 m am Tor oder am gegenüberliegenden Pfeiler anzubringen (EN12453).



Hinweis:
Für die fachgerechte Installation einer Toranlage eignet sich besonders das auf Seite 2 aufgeführte Zubehör.

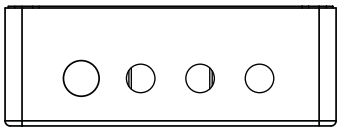
MONTAGE DER STEUERUNGSBOX

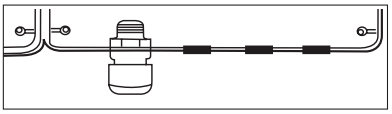
Die Steuerung besteht aus mehreren Komponenten, die zusammengesteckt und in der Box angeschraubt werden.
Sauberes Arbeiten ist erforderlich.
Komplettieren Sie die elektrische Installation (Verlegen der Kabel, Zuleitung etc.), bevor Sie sich diesem Punkt widmen.

Die Steuerungsbox besteht aus folgenden Teilen:

- Handsender	1-2x *
- Aussenmontage Box	1x
- Deckel für Box	1x
- Scharniere für Box	4x
- Steuerung	1x
- Transformator	1x
- Bodenplatte Transformator	1x
- Funkempfänger	1x*
- Radio-Empfangsteil für Funkempfänger	1x*
- Kabeldurchführung Gross	1x
- Kabeldurchführung Klein	3x
- Unterlegscheiben	5x
- Schrauben 3,5 x 9,5 mm	17x

* Modellabhängig bzw. optional erhältliches Zubehör.





VORBEREITEN DER STEUERUNGSBOX

Öffnen der 4 Löcher in den Boden des Gehäuses mittels Schraubenzieher oder ähnlichem Werkzeug. Die große Kabeldurchführung links befestigen, die restlichen wie gezeigt.

Feuchtigkeit und Wasser zerstören die Steuerung.
Alle Öffnungen und Kabeldurchführungen müssen unbedingt wasserdicht verschlossen sein.
Die Steuerungsbox mit der Motorsteuerung ist mit den Kabeldurchführungen nach unten zu montieren.

EMPFOHLENE VORGEHENSWEISE

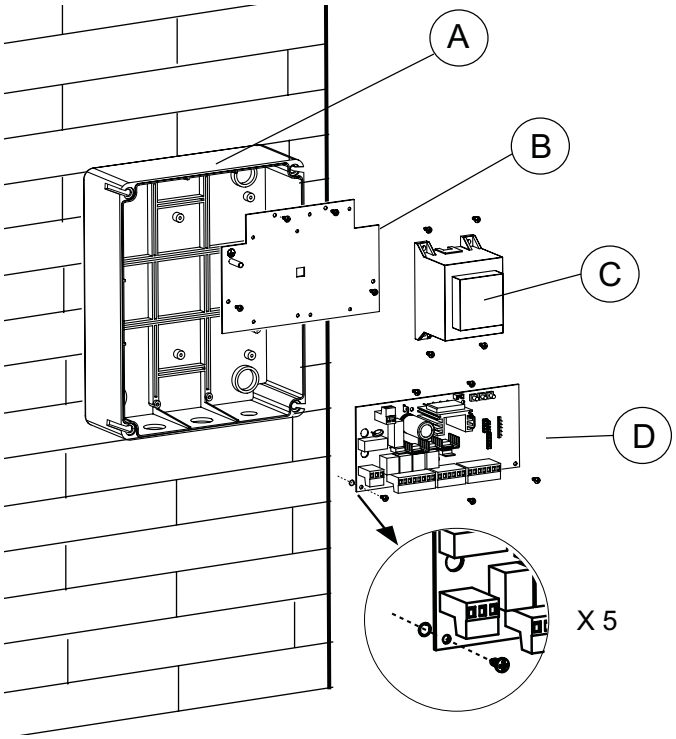
A. Unteren Teil des Gehäuses an die Wand schrauben.
Vorher erforderliche Abstände abmessen und passende Bohrlöcher bestimmen.(Befestigungsmaterial nicht enthalten)

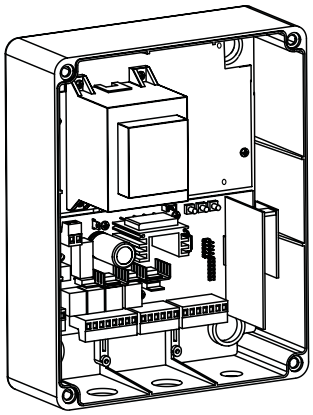
B. Bodenplatte für Transformator im Gehäuse festschrauben
(Schraube 3,5 x 9,5 mm)

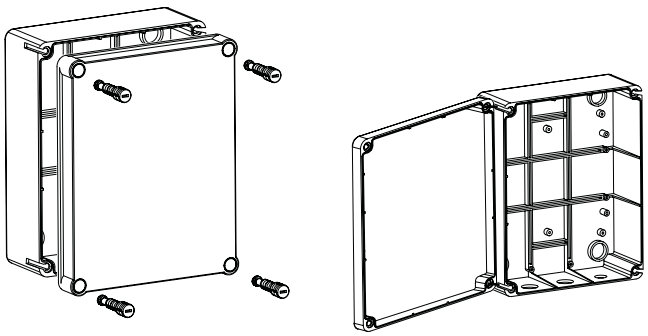
C. Transformator auf die Bodenplatte schrauben
Montieren Sie den Transformator auf die Grundplatte aus Stahl mit 4 Schrauben. (Schraube 3,5 x 9,5 mm) Rechts neben dem Transformator ist Platz für einen weiteren Transformator (Schraube 3,5 x 9,5 mm), der ein Elektroschloss zur Verriegelung der Flügel mit 12Volt steuern kann (Zubehör).
Befestigen Sie das kurze Erdungskabel (gelb/grün) mit der Schraube und Scheibe an der Platte.

D. Steuerung unterhalb der Bodenplatte montieren
Befestigen Sie die Steuerung in der Box mittels 5 Schrauben (3,5 x 9,5 mm) an den markierten Stellen.
Ziehen Sie vorher alle Steckverbinder von den Sockeln ab.
Ein kleiner Beutel enthält Steckbrücken für die Steuerung.
Diese werden eventuell später für eine individuelle Einstellung in der Programmierung der Steuerung benötigt.
(siehe: Steckbrücken/Jumper)

Stecken Sie die 4 großen Verschlussschrauben der Box durch den Deckel der Box. Schrauben Sie 2 der Verschlussschrauben (links oder rechts) ca. 2 cm in die Box.
Danach lässt sich der Deckel zur Seite klappen.
Verschließen Sie die Box versuchsweise, indem Sie die Schrauben komplett eindrehen. Schließt der Deckel nicht richtig, liegt die Box auf der Wand ungleich auf und wird dadurch verzogen. Dies muss korrigiert werden. Es ist sehr wichtig, dass die Box später wasserdicht schließt.







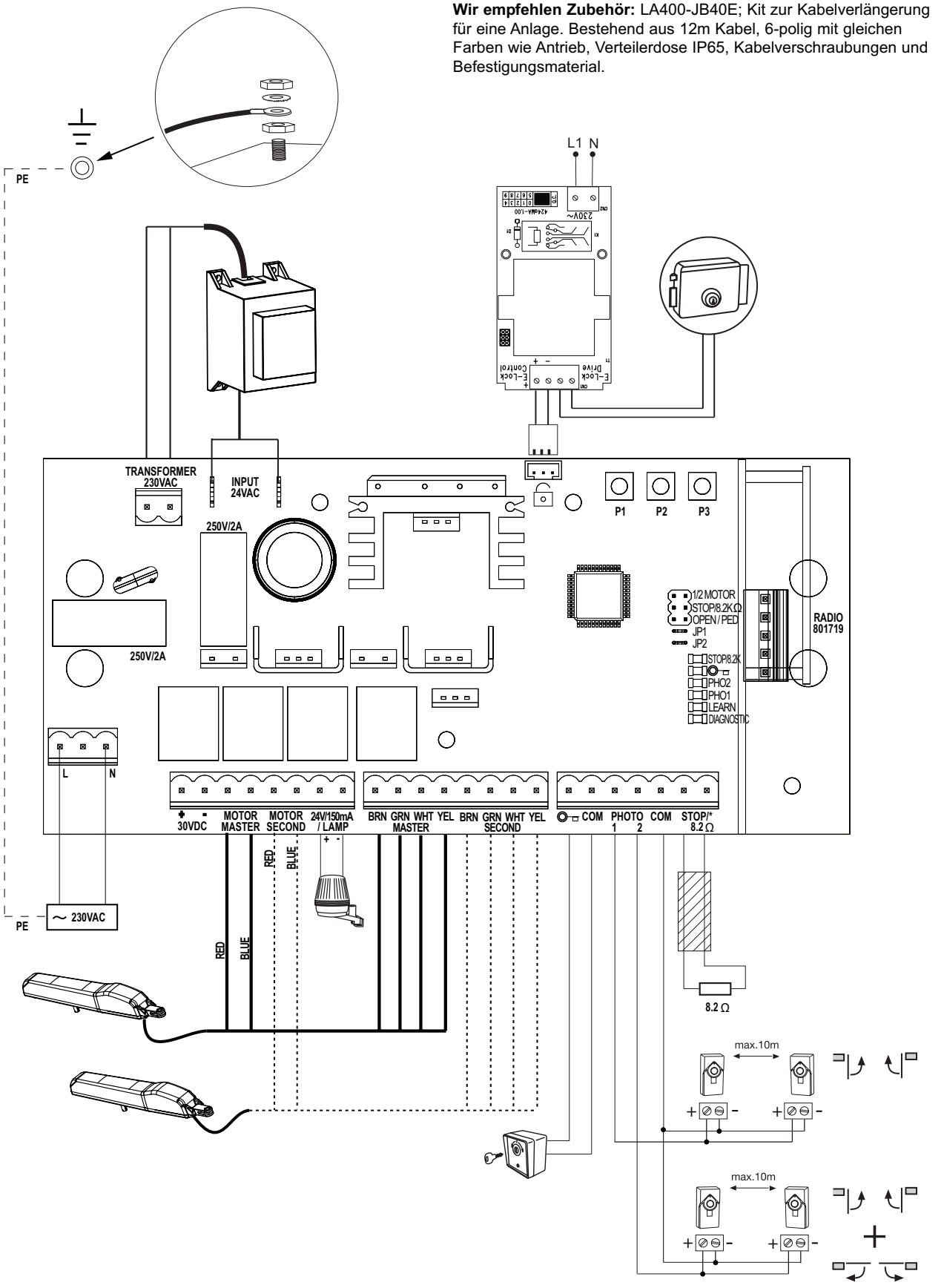
Technische Daten der Motorsteuerung

Spannung:	230VAC
Transformator:	230/24VAC minimal 60VA
Ausgang Motor:	24VDC max
Versorgung Zubehör:	24VDC - 100mA
Arbeitstemperatur:	-20ºC ÷ +55ºC
Schutzgrad:	IP54

Verkabeln der Steuerung / Übersicht:

a. Beginnen Sie mit dem noch spannungslosen 230Volt Zuleitungskabel an der linken Seite der Box.
b. Verbinden Sie den Erdungsleiter der Zuleitung mit der Grundplatte.
Schließen Sie alle anderen Kabel an die Steuerung an

ACHTUNG: Kontrollieren Sie mehrfach, ob die farbigen Kabel des Motors richtig angeschlossen wurden, sonst kann der Motor Schaden nehmen oder er funktioniert nicht ordnungsgemäß. Passen Sie vor allem bei Verwendung von Verteilerdosen auf.
Wir empfehlen Zubehör: LA400-JB40E; Kit zur Kabelverlängerung für eine Anlage. Bestehend aus 12m Kabel, 6-polig mit gleichen Farben wie Antrieb, Verteilerdose IP65, Kabelverschraubungen und Befestigungsmaterial.



BESCHREIBUNG		FUNKTION
L		Anschluss L 230Volt Zuleitung
N		Anschluss N 230Volt Zuleitung
Battery		Anschluss eines Batterie-Kit + / - 475E + 041ADBL-0115
Motor MASTER		Motor 1 (Master, öffnet als erster)
Motor SECOND		Motor 2 (Second, öffnet als zweiter)
24V /150mA		Blinkleuchte (Zubehör)
MASTER	Motor1	
BRN		Kabel Braun
GRN		Kabel Grün
WHT		Kabel Weiss
YEL		Kabel Gelb
SECOND	Motor2	
BRN		Kabel Braun
GRN		Kabel Grün
WHT		Kabel Weiss
YEL		Kabel Gelb
„Schlüsselsymbol“		Schlüsselschalter
COM		Minuspol
PHOTO 1		Lichtschranke 1
PHOTO 2		Lichtschranke 2
COM		Minuspol
STOP 8,2K		Anschluss für Stopschalter oder Schaltleiste mit 8,2KOhm
RADIO		Anschlussstecker für 801719 Funkempfänger
„Symbol“ E-Schloss		Eingang Elektroschloss „Steuereingang“
INPUT 24VAC		24Volt Eingangspannung vom Trafo. Kann mit beliebiger Polarität angeschlossen werden
Transformer 230VAC		230Volt Zuleitung zumTransformator. Kann mit beliebiger Polarität angeschlossen werden.
250V/2A		Sicherung 250V/2A (2x vorhanden)

BESCHREIBUNG DER TASTER

P1 Programmierknopf
P2 Programmierknopf
P3 Programmierknopf

Beschreibung der LED´s (Leuchtdioden)

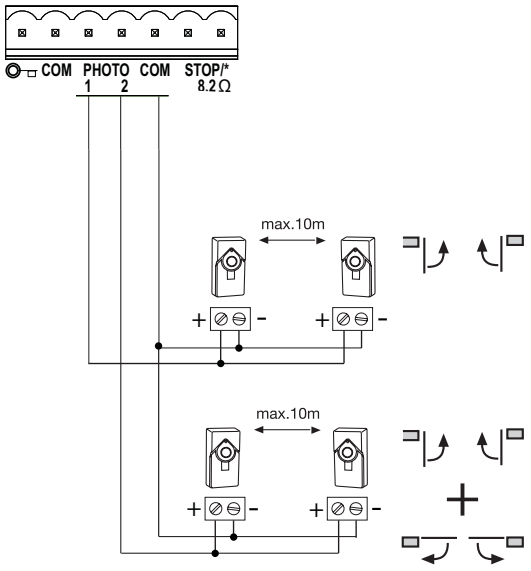
Beschreibung	Farbe	Funktion
STOP/8,2K	Grün	Kontrolle Stoppschalter oder Kontaktleiste AN: Blockiert Steuerung AUS: OK
„Schlüsselsymbol“	Rot	Schlüsselschalter AN: Schalter betätigt AUS: Schalter nicht betätigt
PHO2	Rot	Lichtschranke 2 AN: OK (aktiv) AUS: keine Lichtschranke
PHO1	Rot	Lichtschranke 1 AN: OK (aktiv) AUS: keine Lichtschranke
LEARN	Gelb	Lernprogramm Status AN: Lernprogramm aktiv AUS: Kein Lernprogramm
DIAGNOSTIC	Rot	Diagnose-Programm (siehe “Häufig gestellte Fragen”)

⚠ Änderungen immer stromlos durchführen, sonst werden diese nicht akzeptiert!!!

LICHTSCHRANKEN (OPTIONAL)

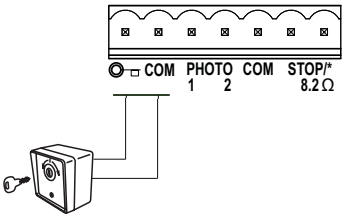
Die Lichtschranken dienen der Absicherung des Tores und müssen verwendet werden. Der Montageort ist abhängig von der Bauweise des Tores. Nach EN12453 muß ein Lichtschrankenpaar aussen in einer Höhe von 200mm aktiv in „Schliessen“ installiert werden. Die Lichtschranken bestehen aus einem Sender und einem Empfangsteil und müssen einander gegenüber liegen. Die Lichtschranke wird mittels kleiner Schrauben und Dübel an der Wand befestigt. Soll die Funktion „Automatisches Schliessen“ möglich sein, muss die Chamberlain – Failsafe Lichtschranke installiert sein. Das Chamberlain –Failsafe System (2-Kabel System) besitzt an beiden Seiten eine kleine von außen einsehbare LED (Licht), um den Status der Lichtschranke anzuzeigen.

<u>Diagnose an der Chamberlain-Failsafe Lichtschranke</u>
LED konstant = OK
LED blinkt = Lichtschranke sperrt Steuerung
LED aus = Kein Strom, falscher Anschluss oder verpolt
<u>Diagnose an der Steuerung</u>
LED aus = OK, keine Lichtschranke angeschlossen
LED konstant an = OK
LED blinkt = Steuerung sperrt



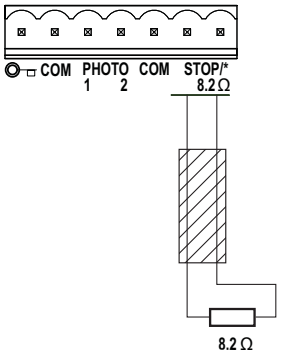
TASTER / SCHLÜSSELSCHALTER (OPTIONAL)

Die Steuerung / der Antrieb kann per Taster oder Schlüsselschalter aktiviert werden. 1-flügeliges oder 2-flügeliges Öffnen ist je nach Einstellung der Steckbrücken möglich.
(Anschluss: Schlüsselsymbol und COM)



KONTAKTLEISTE (OPTIONAL)

An die Steuerung kann eine Kontaktleiste, die nach dem 8,2K Ohm-Prinzip funktioniert, angeschlossen werden, d.h., ein 8,2K Ohm großer Prüfwiderstand ist am Ende der Kontaktleiste befestigt. Er gewährleistet die ständige Überprüfung des Stromkreises. Die Steuerung wird mit einem eingebauten 8,2K Ohm Widerstand ausgeliefert. Mehrere Kontaktleisten werden seriell angeschlossen.
Kabelquerschnitt: 0,5mm² oder größer.



ELEKTROSCHLOSS (OPTIONAL)

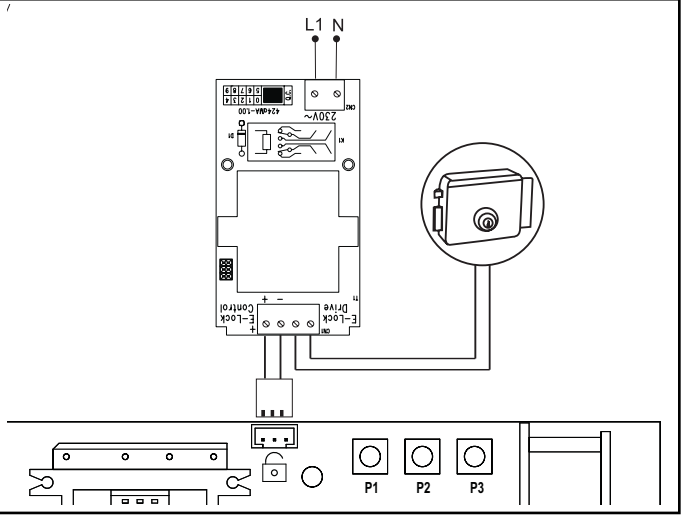
Die Steuerung bietet die Möglichkeit, ein 12V Elektroschloss zu betreiben. (Anleitung liegt dem E-schloss bei)

Hierzu muss eine Hilfssteuerung für das Elektroschloss an der Hauptsteuerung angeschlossen werden.

Schrauben Sie die Hilfssteuerung neben dem Steuerungstrafo auf der Grundplatte fest.

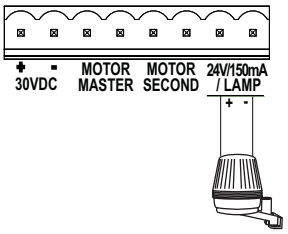
Öffnen Sie das Gehäuse und stellen Sie alle notwendigen elektrischen Verbindungen her.

Stecken Sie den Stecker der Hilfssteuerung auf den Steckplatz mit dem Schlüsselsymbol auf.



BLINKLAMPE (OPTIONAL)

Eine Blinkleuchte kann an die Steuerung angeschlossen werden. Sie warnt Personen vor dem sich bewegenden Tor. Die Blinkleuchte sollte möglichst hoch und deutlich sichtbar angebracht werden. Die Steuerung gibt ein konstantes Signal, welches von der Lampe in ein Blinken umgewandelt wird.
Kabelquerschnitt: 0,5mm² oder größer.
Spannung: 24V DC

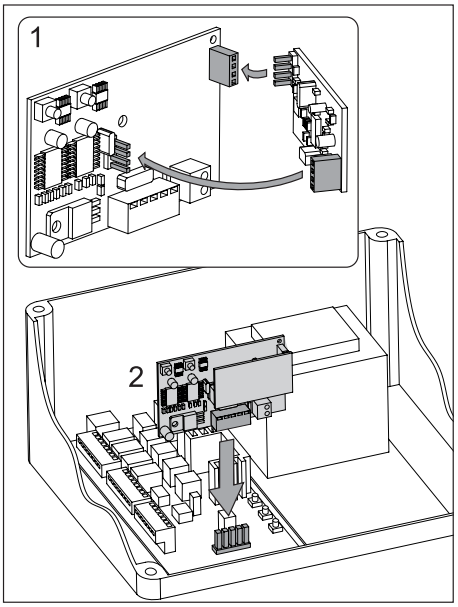


FUNK

In zwei kleinen Schachteln befinden sich der Funkempfänger, der den Handsendercode speichert, und das Radio Modul, das den Funk empfängt.

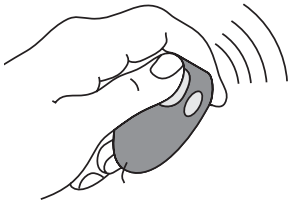
1. Stecken Sie das kleinere Radio-Modul auf den größeren Empfänger auf.
   Stellen Sie sicher, daß alle Stifte eingerastet sind.

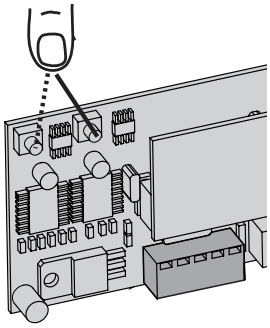
2. Stecken Sie den Funkempfänger auf die Steuerung.
   Antenne: Am Funkempfänger befindet sich eine kurze Kabelantenne. Diese sollte in der Box mit Abstand zu anderen Kabeln ausgelegt werden und nicht aufgerollt sein. Ein Anschluß einer externen Aussenantenne ist möglich und vergrößert die Reichweite der Fernbedienung (Optionales Zubehör)



EINLERNEN / LÖSCHEN DER HANDSENDER

Die Steuerung besitzt zwei Lernkanäle CH1und CH2. Sie kann damit durch entsprechendes Betätigen des Handsenders ein Tor oder beide Tore gleichzeitig öffnen oder schließen. Erhält beispielsweise CH1 einen Fernbedienungscode des Handsenders, wird nur ein Flügel geöffnet . Lernen Sie eine weitere Taste der Fernbedienung auf CH2 an, können Sie mit dieser Taste beide Flügel betätigen. Um den Code einzuspeichern, drücken Sie die von Ihnen gewählte Taste des Handsenders und halten diese fest. Drücken Sie mit der anderen Hand kurz die Lerntaste der Elektronik. Wiederholen Sie den Vorgang für alle Handsender.
Es können bis zu 12 Handsender je Kanal eingelernt werden.
Hinweis: Stellen sie sicher, daß nicht irrtümlich die gleiche Handsendertaste für beide Funktionen angelernt wird, sonst kann es zu unerwünschtem Verhalten des Tores kommen. Gegebenenfalls alle Handsender löschen und neu programmieren.



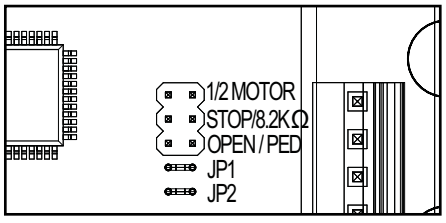


LÖSCHEN

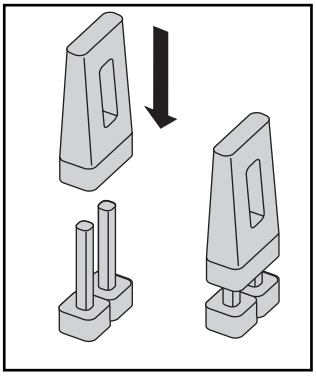
Drücken Sie die jeweilige Lerntaste (1 oder 2) ca. 10 Sekunden auf der Empfängerplatine, bis die Lern-LED erlischt. Die zu dieser Lerntaste gehörenden bereits “erlernten” Handsender sind dann gelöscht.

Steckbrücken / Jumper

1 / 2 Motor
1 Antrieb oder 2 Antriebe an Steuerung angeschlossen.
Frei: Beide Motoren angeschlossen
Gebrückt: Nur 1 Motor angeschlossen



STOP/8,2KOhm
Definition, ob der Anschluss STOP/8,2KOhm als Stoppschalter oder Kontaktleistenschalter verwendet wird. Als Stoppschalter wird bei angeschlossenem Schalter jede Bewegung angehalten. Als 8,2KOhm Sicherheitseingang für Schaltleisten (Gummileiste) wird der Flügel für eine Sekunde reversiert.
Frei: Werkseinstellung als 8,2KOhm. In diesem Fall muss eine Kontaktleiste angeschlossen oder der 8,2KOhm Widerstand in der Klemme eingebaut sein
Gebrückt: Als Stoppschalter, in diesem Fall muss der werksseitige 8.2KOhm Widerstand entfernt und durch einen geeigneten Schalter (Zubehör) oder Kabelbrücke ersetzt werden.



OPEN/PED
Definiert, ob der Schlüsselschalter nur einen Flügel (Master) oder beide Flügel öffnet.
Frei: Nur Motor 1 Master
Gebrückt: Beide Antriebe

ERSTE INBETRIEBNAHME
GRUNDEINSTELLUNG

Gehen Sie Punkt für Punkt genau durch. Beginnen Sie im Zweifelsfall wieder von vorne. Nehmen Sie sich für diese Einstellungen ausreichend Zeit.

1. Ist alles Notwendige für den Betrieb angeschlossen? Motoren, Lichtschranken, Sicherheitskontaktleiste, Stop-Schalter.
2. Stellen Sie sicher, dass sich niemand im Torbereich aufhält oder aufhalten kann.
3. Schließen Sie das Tor und hängen Sie die Motoren ein. Sichern Sie die Motoren mit dem Splintbolzen und drehen Sie den Entriegelungshebel in Richtung Torpfeiler. Die Antriebe sind verriegelt.

Hinweis: Ist das Einhängen der Motoren nicht möglich, überprüfen Sie, ob ausreichend Spindelweg zur Verfügung steht. Falls nicht, überprüfen Sie das Einspannmaß und ob die Beschläge ggf. neu ausgerichtet werden müssen.

Schließen Sie jetzt die Steuerung an das Stromnetz an.

GRUNDEINSTELLUNG:

1. Drücken Sie Taster P1, P2 und P3 gleichzeitig für 2-3 Sekunden, bis die gelbe LED blinkt.
2. Beobachten Sie das Tor. Drücken und halten Sie die Taste P1 für 1-2 Sekunden gedrückt. Das Tor mit Motor 1 muss sich dabei in Richtung AUF bewegen. (Tor nicht ganz öffnen nur kurze Bewegungen fahren.) Schließt Motor 1 anstatt zu öffnen, ist er falsch angeschlossen und die Kabel rot/blau am Motor müssen getauscht werden (Achtung: Steuerung vorher stromlos schalten!).

Hinweis: Generelle Funktion - wenn Sie den Taster loslassen, bleibt das Tor sofort stehen. Bei erneutem Drücken läuft es in die entgegengesetzte Fahrtrichtung, bis Sie den Knopf wieder loslassen usw.

3. Drücken und halten Sie P2 für 1-2 Sekunden. Das Tor mit Motor 2 muss sich dabei in Richtung AUF bewegen. (Tor nicht ganz öffnen nur kurze Bewegungen fahren.) Schließt Motor 2 anstatt zu öffnen, ist er falsch angeschlossen und die Kabel rot/blau am Motor müssen getauscht werden (Achtung: Steuerung vorher stromlos schalten!).

Hinweis: Die Steuerung bleibt 20 Sekunden in diesem manuellen Einstellprogramm. Beginnen Sie ggf. wieder von vorne mit dem gleichzeitigen Drücken der Tasten P1/P2/P3

Überprüfen Sie:

1. Wenn der Flügel öffnet, darf die vordere "Nase" des Motors das Tor NICHT berühren (stoßen oder schleifen). Das Öffnen mehrfach unterbrechen und kontrollieren! Im Falle einer Berührung müssen Maß A/B kontrolliert werden und ggf. der Torbeschlag unterlegt werden, um mehr Abstand zu erhalten.
2. Beide Flügel komplett öffnen. Nicht zu weit fahren! Wenn kein Anschlag in AUF vorhanden ist, markieren Sie den maximalen Öffnungspunkt.
3. Beide Flügel müssen sich komplett schließen lassen (Idealerweise stoppt hierbei der Laufwagen des Motors ca. 1cm vor dem Ende der Spindel.). Falls nicht, korrigieren Sie das Einspannmass.

Warten Sie, bis die Lern LED von alleine ausgeht (20 Sekunden nach dem letzten Tastendruck).

PROGRAMMIERUNG DER WEGSTRECKEN EINFACH I
Hinweis: Nur wenn Endanschlag in ZU und AUF vorhanden

1. Die Flügel müssen geschlossen sein.
2. Drücken Sie die Taste P1 solange, bis der Flügel / Motor 1 zu öffnen beginnt. (LED “LEARN” blinkt)
   Das Automatik-Programm beginnt (langsame Fahrt):
   Flügel 1 fährt bis zum Anschlag AUF.
   Flügel 2 fährt bis zum Anschlag AUF.
   Danach fährt Flügel 2 bis zum Anschlag ZU und anschließend fährt Flügel 1bis zum Anschlag ZU.
   Wenn LED „LEARN“ erlischt, ist die Programmierung abgeschlossen

Hinweis: Schließen die Flügel anstatt zu öffnen sind die Motoren falsch angeschlossen. Vertauschen Sie Rot und Blau.

PROGRAMMIERUNG DER WEGSTRECKE: EINFACH II
Hinweis: Wenn kein Endanschlag in Richtung AUF vorhanden ist, sollte der Flügel bei ca. 90° Öffnungswinkel gestoppt werden.)

1. Die Flügel müssen geschlossen sein.
2. Drücken Sie die Taste P1 solange, bis der Flügel / Motor 1 zu öffnen beginnt.
3. Drücken Sie die Taste P1 „tief drücken“ 1x, wenn der Flügel / Motor 1 Position Tor AUF erreicht hat. Der Flügel 2 startet.
4. Drücken Sie die Taste P1 „tief drücken“ 1x, wenn der Flügel / Motor 2 Position Tor AUF erreicht hat. Der Flügel 2 schließt dann automatisch wieder. Danach schließt Flügel 1 automatisch.
5. Der Antrieb lernt die Position Tor ZU automatisch.
   Auf Wunsch können Sie aber auch einen individuellen Punkt in Tor ZU lernen.
   Drücken Sie die Taste P1 „tief drücken“ dann an der gewünschten Tor Zu Position für den jeweiligen Flügel.
   Wenn LED „LEARN“ erlischt, ist die Programmierung abgeschlossen.

PROGRAMMIERUNG DER WEGSTRECKE „ADVANCED“ (INDIVIDUELL)
Hinweis: Die Taste P1 muss in diesem Progamm insgesamt 9x gedrückt werden.

Mit jedem Tastendruck wird eine Position (Zeit) gespeichert. Dadurch ist es möglich, Soft-Stopp (Langsamlauf) zu speichern, um sich dem Tor oder der Anwendung indivudell anzupassen. Lange oder kurze Soft-Stopp Phasen sind möglich.

1. Die Flügel müssen geschlossen sein.
2. P1 und P2 gleichzeitig längere Zeit drücken (ca.5-6 Sek.), bis Flügel 1 startet (öffnet). Tasten loslassen!!
3. P1 wieder drücken; Soft-Stopp in AUF-Richtung für Flügel 1 beginnt ab dieser Position.
4. P1 wieder drücken; Endanschlag AUF erreicht. Automatisch startet jetzt Flügel 2.
5. P1 wieder drücken; Soft-Stopp in AUF-Richtung für Flügel 2 beginnt ab dieser Position.
6. P1 wieder drücken; Endanschlag AUF erreicht. Automatisch startet jetzt Flügel 2 und schließt.
7. P1 wieder drücken; Soft-Stopp in ZU-Richtung für Flügel 2 beginnt ab dieser Position.
8. P1 wieder drücken; Endanschlag in ZU-Richtung erreicht. Automatisch startet jetzt Flügel 1
9. P1 wieder drücken; Soft-Stopp ZU für Flügel 1 beginnt ab dieser Position.
10. P1 wieder drücken; Endanschlag ZU erreicht. ->Fertig

Hinweis: Erreicht ein Flügel einen Endanschlag und die Taste L1 wird NICHT gedrückt, fährt der Antrieb auf den Anschlag und lernt diese Position selbständig.

FERTIGSTELLEN DER INSTALLATION/PROGRAMMIERUNG:
Ist die Wegstrecke programmiert, können die Handsender eingelernt werden.(siehe EINLERNEN /LÖSCHEN DER HANDSENDER)

1.Starten Sie das Tor mittels des Handsenders oder eines angeschlossenen Tasters und beobachten Sie den Ablauf. Schließen Sie das Tor wieder, OHNE dass Sie eine Einstellung vorgenommen haben.

2. Sind alle Einstellungen getroffen worden, überprüfen Sie die Funktion der Lichtschranken, Taster, Blinkleuchte, Handsender, Zubehör etc.

3. Zeigen Sie allen Personen, die Umgang mit dem Tor haben, wie die Bewegungen des Tores ablaufen, wie die Sicherheitsfunktionen arbeiten und wie das Tor entriegelt und von Hand betätigt werden kann

Automatisches Schließen des Tores
Hinweis: Nur möglich mit angeschlossener und funktionsfähiger Lichtschranke (1 + COM). Es kann eine autmatische Schließzeit zwischen 2 Sekunden und 120 Sekunden gewählt werden.

Einstellen
1. P2 drücken und halten, bis die gelbe LED zu blinken beginnt.
2. Wenn die gelbe LED blinkt, zählen Sie die Öffnungszeit, die programmiert werden soll, ab.
3. Nach Ablauf der Wunschzeit drücken Sie P2 erneut. ->Fertig

Ausschalten
1. P2 drücken und halten, bis die gelbe LED zu blinken beginnt.
2. P3 drücken. Die gelbe LED geht aus. ->Fertig

ARBEITSKRAFT DES ANTRIEBS
Die Arbeitskraft des Antriebs wird automatisch eingestellt, während die Wegstrecke programmiert wird. Eine Veränderung (automatisch) ist nur mit einer erneuten Programmierung der Wegstrecke möglich. Klemmt das Tor durch Witterungseinflüsse oder Veränderungen an der Toranlage (z.B. durch Rost oder unzureichende Schmierung), muss es ggf. repariert werden.

Die Steuerung entspricht den neuesten EN-Richtlinien. Eine dieser Richtlinien schreibt vor, daß die Schließkräfte an der Torkante innerhalb der letzten 500mm vor Tor ZU nicht über 400 N (40 kg) steigen dürfen . Größer als 500 mm darf die maximale Kraft an der Torkante 1400 N (140 kg) betragen. Kann dies nicht sichergestellt werden, ist unbedingt eine Kontaktleiste ggfs bis in eine Höhe von 2,5 m am Tor oder am gegenüberliegenden Pfeiler anzubringen (EN12453).

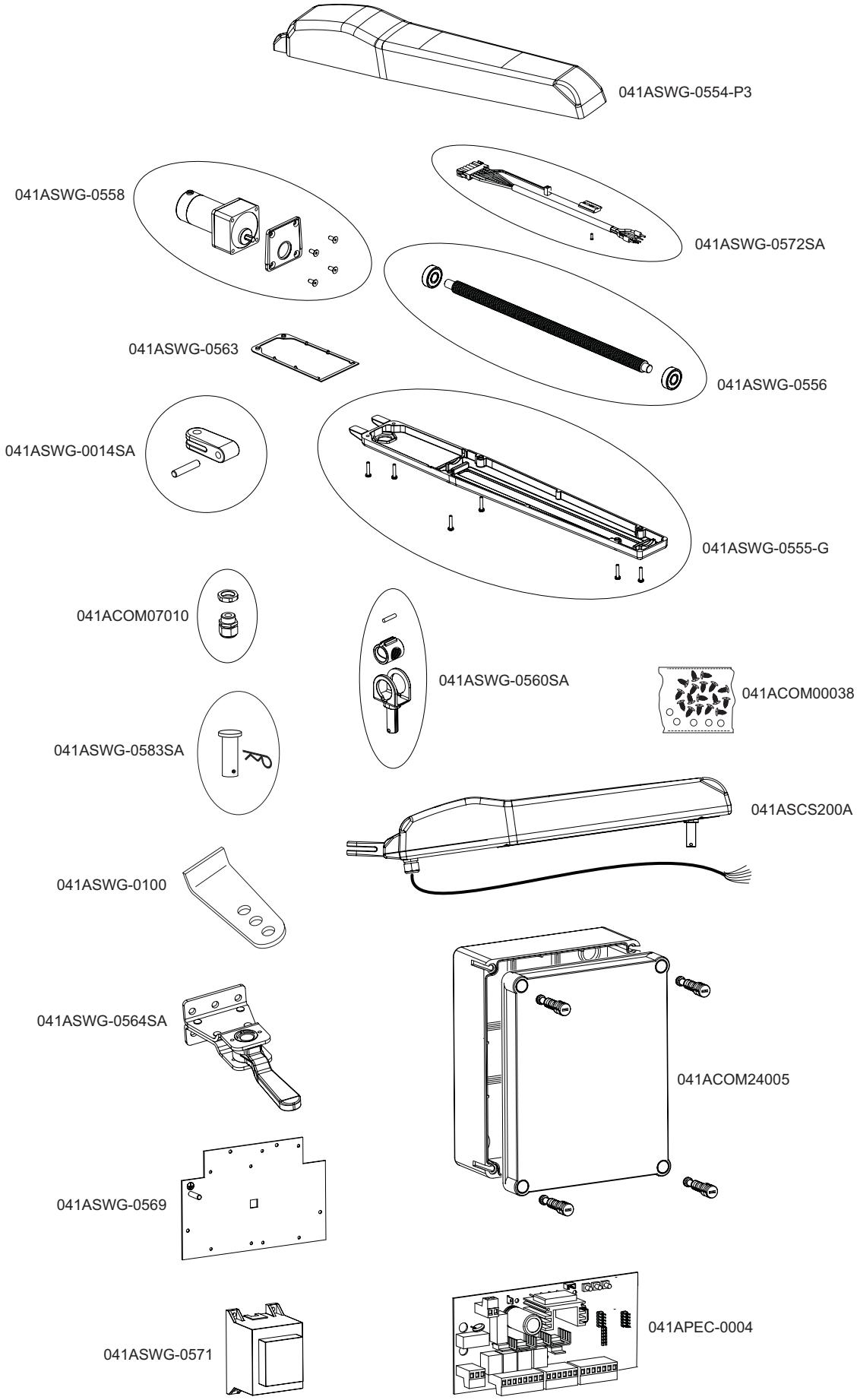
ANZEIGE DER DIAGNOSE-LED

Anzeige	Beschreibung	Lösung
1x blinken	Antrieb 1 Kontaktfehler eines Steuerkabels zur Steuerung.	Kabel Grün oder weiss hat keinen oder schlechten Kontakt. Anschlüsse genauestens überprüfen. Leitungslängen beachten.
2x blinken	Wie 1x blinken für Antrieb 2	Siehe 1x blinken
3x blinken	Endpunkte Antrieb 2 wurden nicht akzeptiert. A: Nach oder in der Lernfahrt: Antrieb 1 wurde nicht weit genug geöffnet und hat den eingebauten Referenzschalter, der sich in der Mitte des Antriebs unter der Spindel befindet, nicht überfahren. B: Kontaktfehler eines Steuerkabels zur Steuerung. Kabel Gelb oder Weiss hat keinen oder sehr schlechten Kontakt.	Zu A: Tor in der Lernfahrt weiter öffnen. Über 50% des maximalen Laufwegs. Zu B: Anschlüsse genauestens überprüfen. Leitungslängen beachten
4x blinken	Endpunkte Antrieb 1 wurden nicht akzeptiert.	Siehe 3x blinken
5x blinken	Wegstrecke ist nicht programmiert in der Steuerung.	Lernfahrt der Endpunkte wiederholen
6x blinken	Kraft, die benötigt wird, um die Flügel zu bewegen, ist zu hoch. A: Tor ist defekt B: Tor ist schwergängig C: Tor bei Wind stehengeblieben.	 A: Tor reparieren B: Leichtgängigkeit des Tores prüfen C: Tor bei starkem Wind nicht betreiben. D: Lernfahrt der Endpunkte wiederholen, damit die benötigte Kraft neu gelernt werden kann.
7x blinken	Lichtschranke 1 sperrt die Funktion A: Objekt blockiert die Lichtschranke B: Ausrichtung der Linsen zueinander ist nicht exakt. C: Spannungsversorgung zu den Lichtschranken ist nicht ausreichend	A: Entfernen B: Überprüfen C: Überprüfen der Leitungsquerschnitte und der Anschlüsse
8x blinken	Lichtschranke 2 sperrt die Funktion	Siehe 7x blinken
9x blinken	Kontaktleiste sperrt die Anlage	A: Leitung und Verkabelung kontrollieren. B: Grundeinstellung der Steuerung kontrollieren (Steckbrücken)
10x blinken	Not-Aus Schalter sperrt die Anlage A: Objekt drückt auf Kontaktleiste B: Kontaktleiste defekt C: Spannungsversorgung zu niedrig oder Kabelbruch in der Zuleitung.	 A: Entfernen B: Leitung und Verkabelung kontrollieren. 8.2 KOhm Widerstand kontrollieren. C: Grundeinstellung der Steuerung kontrollieren (Steckbrücken)
11x blinken	Stromzufuhr der Steuerung ist zu gering A: Zuleitung 230Volt defekt oder Kontakte schlecht B: Kabelbruch in der Zuleitung (starre Kupferkabel) C: Die als Zubehör erhältliche Batterie zum Betrieb bei Stromausfall ist leer.	 A: Anschlüsse kontrollieren B: Kontrolle (Fachmann) C: Batterie 24 Stunden laden lassen.
12x blinken	EEPROM Fehler Das Hochfahren der Steuerung ist fehlgeschlagen.	A: Steuerung ersetzen

HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN

Der Antrieb reagiert gar nicht, keine LED leuchtet	Evtl.Stromausfall	1.Leiter und Nullleiter prüfen 2.Haussicherung prüfen
Direkt nachdem sich das Tor in Bewegung gesetzt hat, hält es an und fährt zurück	Hindernis im Torbereich	Torbereich auf Hindernisse prüfen
Der Antrieb öffnet das Tor nicht vollständig	1.Sind die Pfeilermaße A+B korrekt? 2.Ist die Laufzeit der Steuerung korrekt programmiert?	1.A+B Maß überprüfen 2.Ggf. neu programmieren
Tor läßt sich nur öffnen	Lichtschranke sperrt	1.Prüfung der Funktion und des Anschlusses erforderlich
“Automatisch Schließen” funktioniert nicht		Funktioniert nur mit der 2-Kabel-Lichtschranke 770E(ML) oder 771E(ML).
Steuerung funktioniert nicht mehr mit Handsender, nur noch mit Schalter und selbst dann nur, wenn eine Taste gedrückt und gehalten wird.	Eine Sicherheits-Lichtschranke, Kontaktleiste oder der Stop sperren die Steuerung Es wurde nur eine Lichtschranke für AUF angeschlossen	Es muss mindestens eine Lichtschranke aktiv in ZU oder AUF angeschlossen sein.
Der Antrieb reagiert gar nicht, obwohl die Steuerung angeschlossen ist. (LEDs sind an)	1.Handsender nicht programmiert 2.LEDs zeigen Fehler an 3.Lichtschranke falsch angeschlossen 4.Klemme für Motoen evtl. nicht richtig aufgesteckt	1.Handsender einlernen 2.siehe Beschreibung “Diagnostic” LED 3.Anschluss/Programmierung Lichtschranke überprüfen 4.Klemme und Anschlüsse überprüfen
Steuerung funktioniert nicht mit Handsender	1.Handsender nicht programmiert 2.Eine Lichtschranke sperrt	1.Handsender programmieren 2.Lichtschranken prüfen
Die Steuerung funktioniert nicht	Kein Laufweg gelernt	Laufweg lernen. Siehe erste Inbetriebnahme Siehe Diagnose LED
Die Flügel öffnen nicht vollständig	1.Kraft zu gering bei hoher Windlast (vollflächige Tore) 2.Tor schwergängig/schwer	1.Leichtgängigkeit verbessern 2.Steuerung neu programmieren
Die Reichweite des Senders ist zu gering		Die Installation einer Aussenantenne ist empfehlenswert, da sich die Steuerung mit der kurzen Kabelantenne in den meisten Fällen hinter dem Pfeiler oder in Bodennähe befindet. Die optimale Antennenposition ist immer so hoch wie möglich. Chamberlain bietet als Zubehör eine entsprechende Antenne mit Montagesatz unter der Bezeichnung ANT4X-1LM an.
Das Tor muß einer Steigung folgen		Nicht empfohlen! Tor ändern! Das Tor kann sich unkontrolliert (gefährlich) bewegen, wenn der Antrieb entriegelt ist. In der Steigungsrichtung wird eine höhere Kraft benötigt; in entgegengesetzter Richtung hat der Antrieb dann zuviel Kraft.
Der Torpfeiler ist so dick, daß die A+B Maße nicht eingehalten werden können.		Pfeiler aussparen oder Tor versetzen

ERSATZTEILE / SPAREPARTS



© Chamberlain GmbH, 2008

WARNING / ATTENTION

IMPORTANT FITTING AND OPERATING INSTRUCTIONS

PLEASE START BY READING THESE IMPORTANT SAFETY RULES • SAVE THESE INSTRUCTIONS

This safety alert symbol means "Caution" - failure to comply with such an instruction involves risk of personal injury or damage to property. Please read these warnings carefully.

This gate drive mechanism is designed and tested to offer appropriately safe service provided it is installed and operated in strict accordance with the following safety rules.

Incorrect installation and/or failure to comply with the following instructions may result in serious personal injury or property damage.

When using tools and small parts to install or carry out repair work on a gate exercise caution and do not wear rings, watches or loose clothing.

Installation and wiring must be in compliance with your local building and electrical installation codes. Power cables must only be connected to a properly earthed supply.

Any entrapment possibility by the moving wing between wing & walls must be secured with safety edges or IR-sensors.

Please remove any locks fitted to the gate in order to prevent damage to the gate.

After the installation a final test of the full function of the system and the full function of the safety devices must be done.

This drive cannot be used with a gate incorporating a wicket door unless the drive cannot be operated with the wicket door open.

Frequently examine the installation for imbalance and signs of wear or damage to cables, hardware and mountings. Do not use if repair or adjustment is necessary. Gates which stick or jam must be repaired immediately. *Employ a qualified technician to repair the gate, never attempt to repair it yourself.*

Keep additional accessories away from children. Do not allow children to play with pushbuttons or remote controls. A gate can cause serious injuries as it closes.

Disconnect electric power to the system before making repairs or removing covers.

A disconnecting device must be provided in the permanently-wired installation to guarantee all-pole disconnection by means of a switch (at least 3mm contact gap) or by a separate fuse.

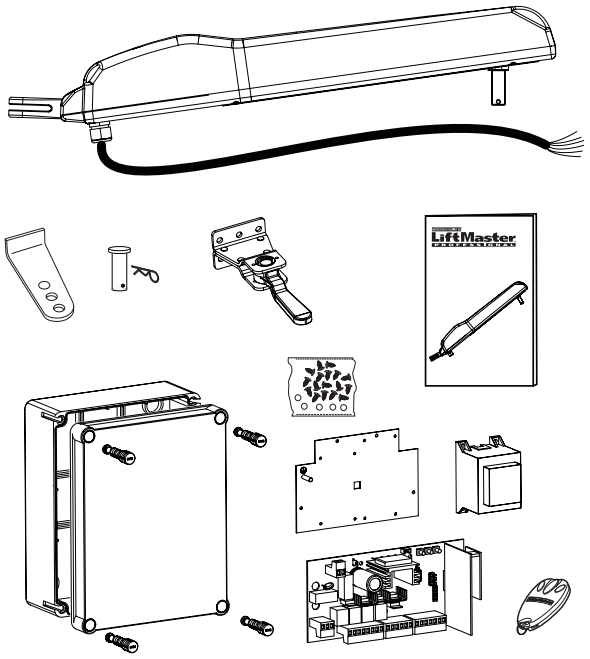
Make sure that people who install, maintain or operate the gate drive and/or the control board are qualified and follow these instructions.
Keep these instructions in a safe place so that you can refer to them quickly when you need to.

The full protection against potential squeeze or entrapment must work direct when the drive arms are installed.

CARTON CONTENTS SCS 200

Drive motors	**2x***
Box for control	**1x**
Cover for box	**1x**
Hinges for box	**4x**
Control	**1x**
Transformer	**1x**
Baseplate For Transformer	**1x**
Remote control	**1-2x***
Radio receiver	**1**
Radio module	**1x**
Hardwarebag For Box	**1x**
Pillar fittings	**2x***
Gate fittings	**2x***
Hardwarebag	**1x**
Instructions	**1x**
Flashing light	**1x***
Key switch	**1x***
Photocells	**1x***

*** depending on model resp. available as optional accessory**



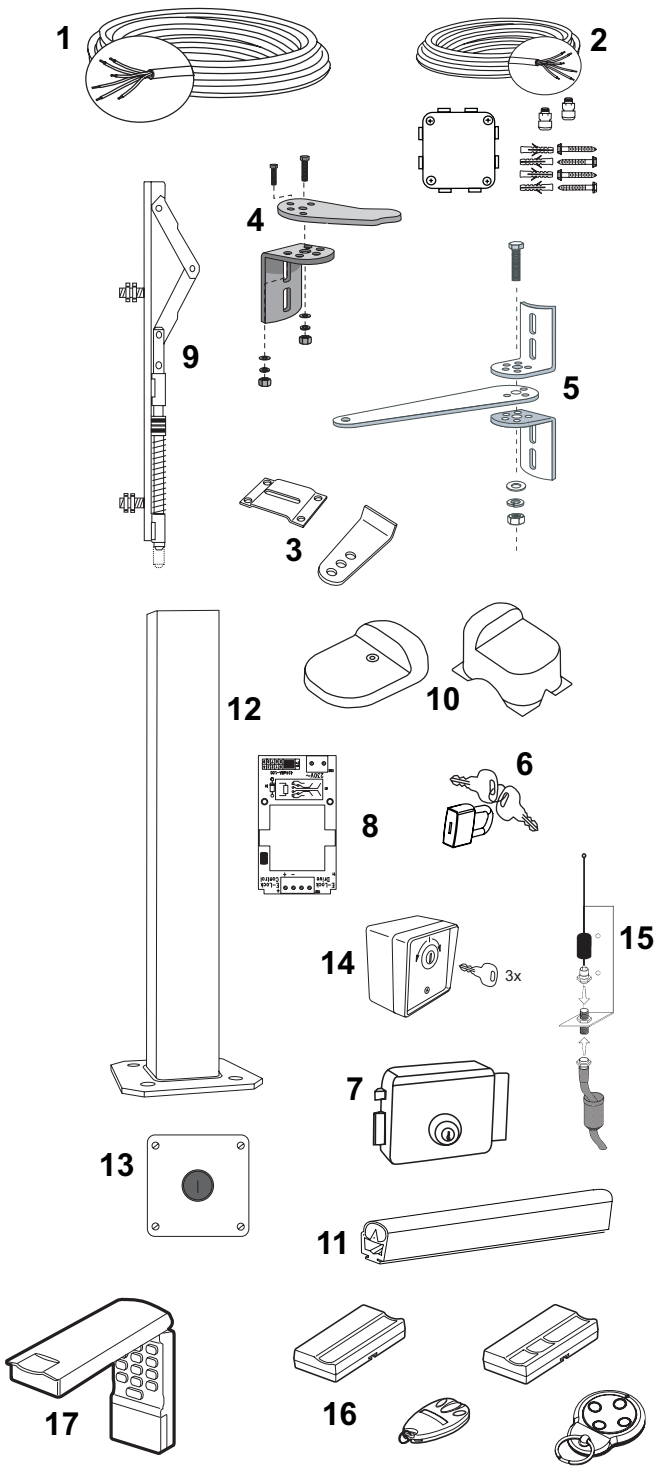
INSTALLATION CHECKLIST - PREPARATIONS

Check the carton contents and read the instructions carefully. Make sure your gate equipment operates perfectly. The gate must run evenly and smoothly and must not stick at any point. Remember that the ground level may be several centimeters higher in winter. The gate must be stable and as free of backlash in order to prevent any unwanted movement. The easier the gate movement the less power is needed by the motor.

Write down any materials you still need and obtain them before starting to install. Heavy-duty plugs, bolts, gate stops, cables, distribution boxes, tools, etc.

AVAILABLE INSTALLATION ACCESSORIES

1. 041ASWG-0482-50	50m roll of installation cable, 6-pole for outdoor use, Laying possible without cable duct with the identical wire colours as motor
2. LA400-JB40E	Kit for cable extension of one installation unit. Consists of 12m of cable 6-pole with identical colours, distribution box IP65, cable screw joints and fastening material
3. Pillar fitting PRO	2 pieces with large 4-hole baseplate 041ASWG-0092, 041ASWG-0090
4. Pillar fitting	for round pillars 202077
5. Pillar fitting	for gates opening outwards 50-19503
6. Padlock	55124VO (2 keys per lock)
7. E-lock	203285 (12Volts)
8. Transformer for E-lock	207399
9. Floor locking	203339 (in combination with E-lock)
10. Stops	for wings 203315 (standard) and 203322 (high)
11. Safety edge	600046 2.5m set of safety edge (profile & rail) 600053 20m of rubber profile (small) 600077 20m of mounting rail 600077-1 2m of mounting rail 600060 Assembly pack is required for each safety edge
12. IR Sensor stand	600008 single, height 530mm
13. Emergency Stop switch	600084 plastic enclosure, IP65
14. Keyswitch	100034 2-Function, flush-mount 100041 2-Function, surface-mount
15. External Antenna	ANT4X-1LM
16. Remote Controls	94330E 1-channel 94333E 3-channel 94334E 4-channel, mini 94335E 3-channel, mini
17. Wireless keypad	9747E



BEFORE YOU BEGIN

Leave room on the side of the motor for arms and installation work. Make sure to leave sufficient space.

Windload: Even light wind may cause the motor to reverse (safety-reverse) as the forces effecting the gate are very high. This applies especially to solid panel gates.

Note: An E-lock in combination with a floor locking device should always be installed in order to relieve the motor. In extreme cases strong wind may bend fittings and door and /or damage the motor .

There are many important factors when deciding on the correct motor. Assuming a well functioning gate, the initial force is the most difficult moment. When the gate is moving it generally requires a considerably smaller amount of force.

Gate Size: Gate size is an important factor. Wind can slow down gate or distort it, leading to higher amount of required force.

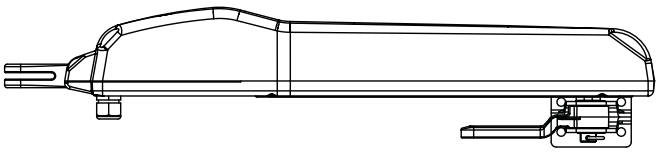
Gate weight: Specification of gate weight represents only a rough parameter, which can vary according to actual demand. Operation is important.

Influence of temperature: Low outdoor temperatures can impede or even prevent starting torque (ground deformation etc.). High outdoor temperatures can lead to premature initiation of temperature protection (approx. 135°)

Attention: Motors are not designed to run continuously (continuous operation). The motor warms up and can reach a temperature at which it shuts down until operating temperature is reached again. Outside temperature and gate represent important parameters for actual operating duration.

TECHNICAL DATA:

Motor voltage	24V
Nominal power	10W
Max. power	40W
Max. thrust	300daN
Spindle travel	300mm
Cycles/24h	5-10
Rated operation time	4 min

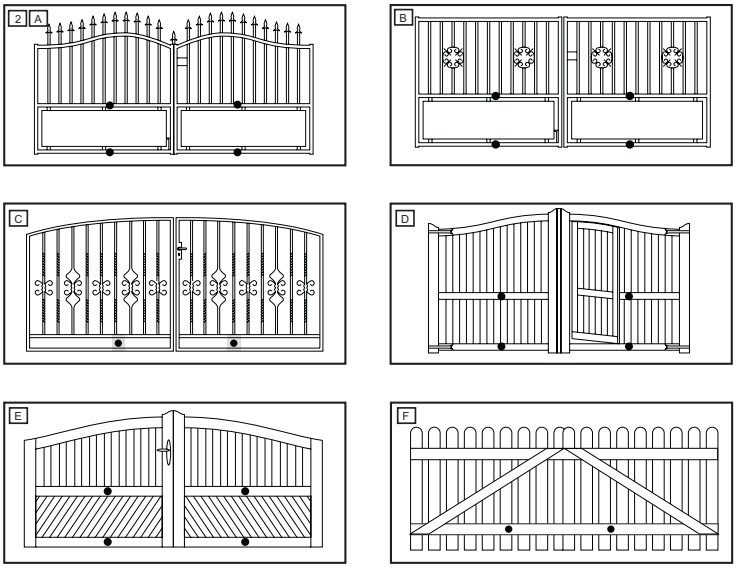


GATE TYPES

The location of the motor installation depends on the type of gate. If the gate stop is on the floor the motor should also be installed as low as possible in order for the gate not to be distorted. Only use frame elements for fastening.With steel gates the fittings should be fastened to the main frame. If you are not sure about the stability of the frame in question then reinforce it.
With wooden gates the frame has to be drilled through completelywhere the fittings are to be fastened. Attaching a plate from the outside is recommended in order to prevent fastening from becoming loose. Thin wooden gates must be reinforced additionally as they do not withstand the strain otherwise.

Max gate width/weight	2,5m per wing / 150Kg
	2,0m per wing / 200Kg
	1,5m per wing / 250Kg
Max gate height	1,5m

Specifications calculated without windload



For gates opening towards the outside (accessory: 50-19503) both parameters gate weight and wing length are to be reduced by 25%.

GATE CONFIGURATION

How far must the gate wing open?

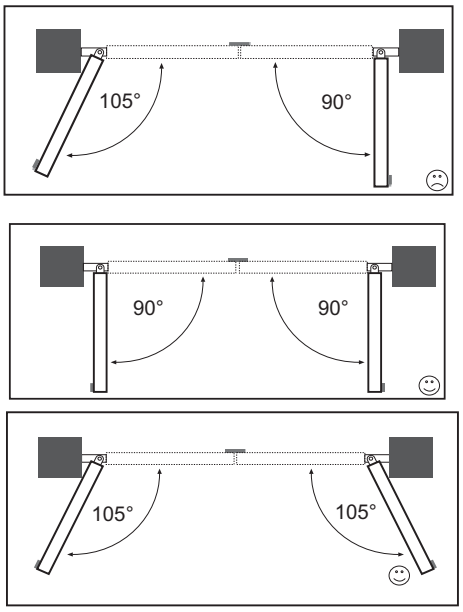
90 degrees or up to 105 degrees.

Different opening angles of the wings: (inclined gateways)
The motor has no ability at all to operate different opening angles.
It is essential to check the following before installation:

If you have 2 gates (1Pair) you may findthey have an overlap and one of them has to open first if so we will call this **Gate 1** and the other one **Gate 2.**

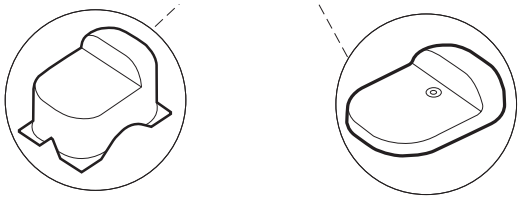
Gate 1 will open first and close second and should be connected in to PCB as **Motor Master**.

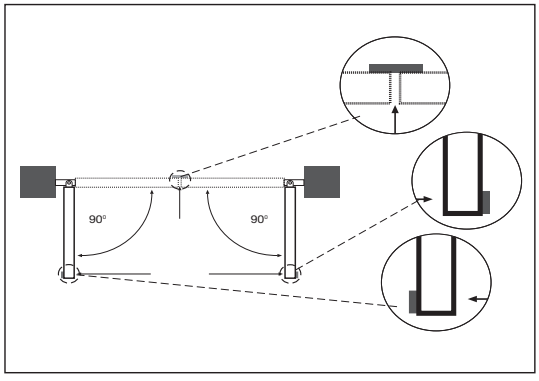
Gate 2 will open second and close first and should be connected in to PCB as **Motor Second**.



GATE STOPS

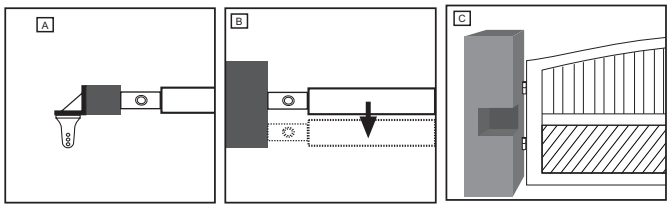
A SWING GATE NEEDS A FIXED GATE STOP IN BOTH THE OPEN AND CLOSE POSITIONS. Gate stops save wear and tear on the motor, gate and fittings. Operating a gate without fixed limit stops results in poor performance. It is often dangerous, leads to premature wear and voids your warranty!





INSTALLATION OF FITTINGS

First read all of the following 3 sections. It is important for the motor to be installed horizontally. The space between pillar and gate “Tensioning distance” is crucial for later operation. Precision is necessary. If you are not sure , attach fittings to the motor on a trial basis, hold it against the gate and measure for best position. Allow for sufficient time during this phase of installation. (Asking someone to help will ease installation process.)



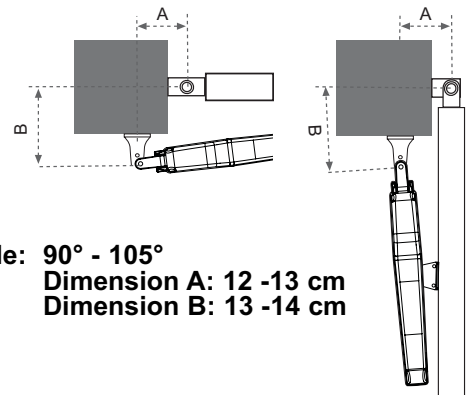
PILLAR FITTING

The correct position of the pillar fitting is crucial for later operation of the application.

It determines the distance between pivot of the motor to pivot of the gate and therefore the opening angle.
They are called dimension A and dimension B.

Do not underestimate the influence of these dimensions on function and operation. You must achieve the best dimension for the opening angle under all circumstances and as precisely as possible. See table for dimensions A/B.

If pillar is not wide enough, an adapter plate must be made (A). If pillar is too wide it must be recessed (C) or the gate must be relocated (B).

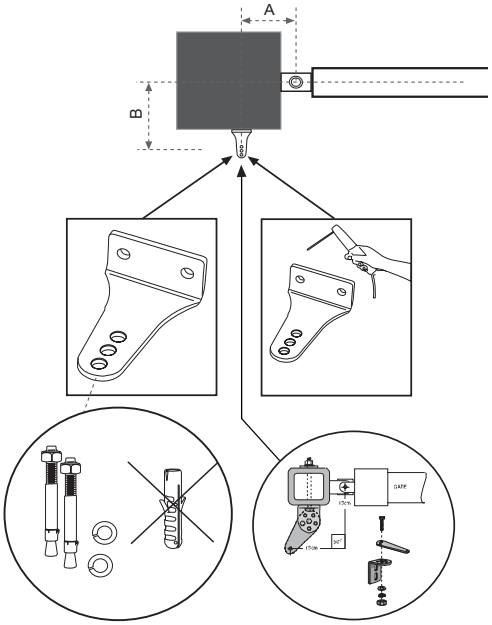


For opening angle: 90° - 105°
Dimension A: 12 -13 cm
Dimension B: 13 -14 cm

NOTE: It is imperative to meet Dimension A and B, otherwise the operator may touch the gate with its front housing. If so, Dimension A and B must be adjusted.

INSTALLATION:

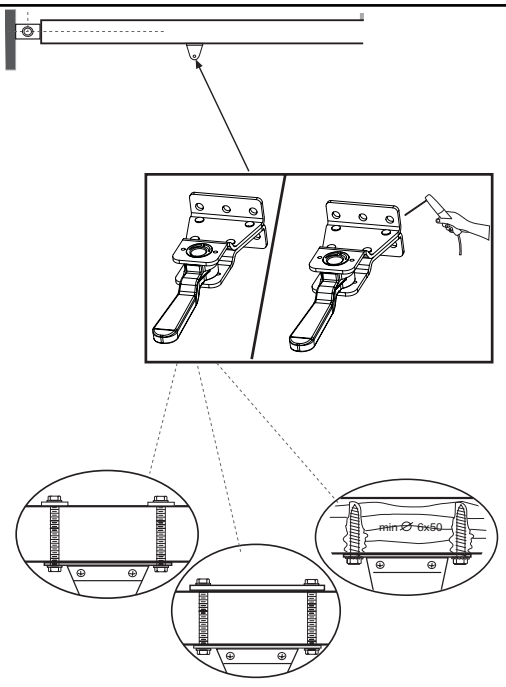
Instead of steel- or plastic – expanding anchors, which are less suitable, use adhesive-composite anchors, where a set screw is glued into brickwork free of stress. With pillars made of bricks a larger steel plate (covering a few bricks) should be attached allowing for the hinge plate to be welded to it.



The pillar fitting has 3 drilled holes for the installation of the motor. Normally the outer drilled hole is used. If pillar is wider, the inner ones can also be used. In this case the fitting must be shortened in order for the motor not to be damaged.

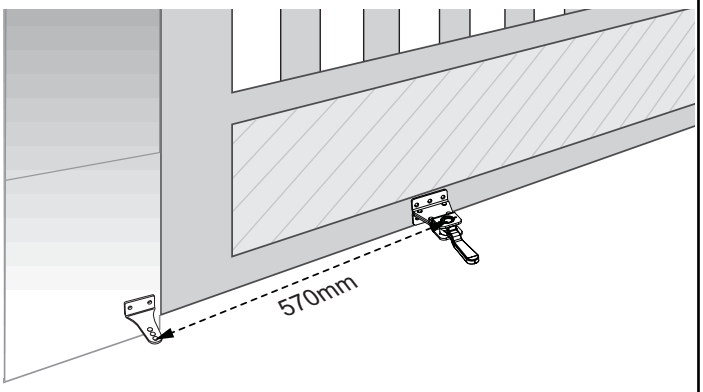
GATE FITTING

With steel gate the fastenings should either be welded on or drilled through completely. If drilling then attach large washers or a plate to the back of the frame. The force transferred from the motor to this connection is very high.
With wooden gates the gate frame has to be drilled through completely where the fittings are to be fastened. Wood gives under pressure and screw joints will loosen. Under on going pressure and movement the wood will keep on giving until the gate does not close correctly anymore and repair becomes necessary.
Attach reinforcement plate on the outside and inside of the gate in order to prevent wood from giving and the connection to become loose.
Thin wooden gates without metal frame must be reinforced additionally, as they do not withstand the strain otherwise.



TENSIONING DISTANCE

The space between the fittings is called tensioning distance. When the gate is closed the trolley on the spindle is in the front and travels during the opening process towards the rear.



Note: Adhere to tensioning distance under all circumstances! Dimensions see picture.

Before attaching the fitting measure tensioning distance precisely.

1. Close gate completely

2. Attach motor to previously mounted pillar fitting.

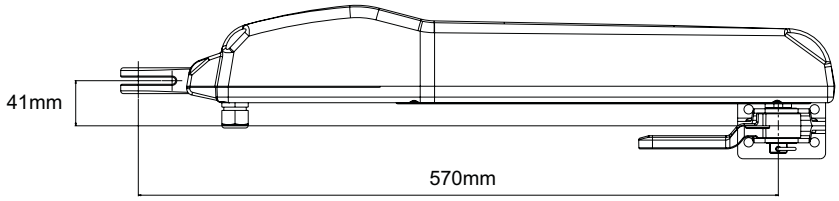
3. Motor is in factory setting Gate-Closed position (1-2cm away from the front position)

4. Attach gate fitting to motor and secure.

5. Turn release-lever on gate fitting towards the gate pillar.

6. Hold motor with fitting against gate and mark installation position of the fitting. Pay attention towards height of pillar fitting in order for the motor to be installed horizontally.

Attention: The motor must be installed horizontally. This causes an offset of approx. **41mm** between pillar fitting and gate fitting.

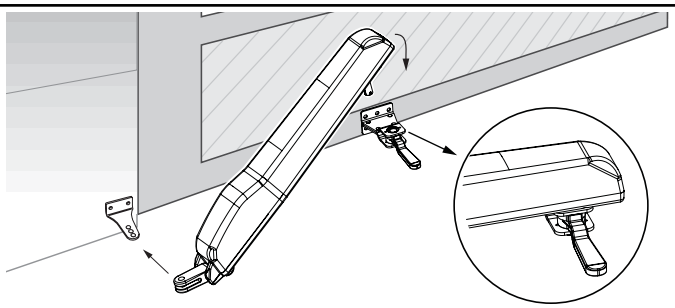


INSTALLATION OF MOTOR ARMS

Once the gate fitting is attached the motor can be mounted. Turn release-lever towards yourself – approx. 90°. Slip motor on. Secure pin with “R” clip. Turn release-lever towards pillar. Done! The gate should now be slightly open. This will be corrected during the learn cycle later on.

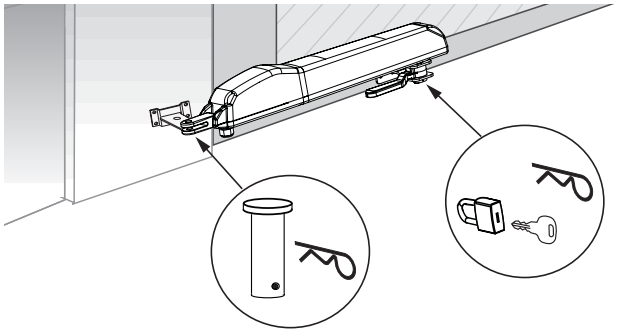
Note:

- The hinge on the gate must be lubricated slightly.
- If motor cannot be slipped on because gate is already completely shut, this can also be corrected during the learn cycle. If more than 5mm are missing the tensioning distance should be measured again and be corrected.
- **Motors can only be driven/moved electrically. Trying to turn motors mechanically may result in damage.** First the wiring and control board have to be fully connected. (refer to WIRING THE CONTROL/SUMMARY)



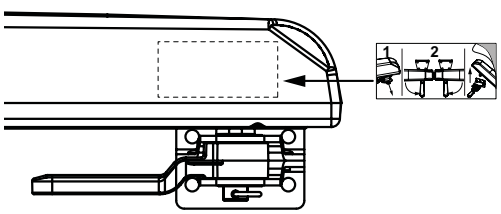
RELEASE/ MANUAL GATE OPERATION

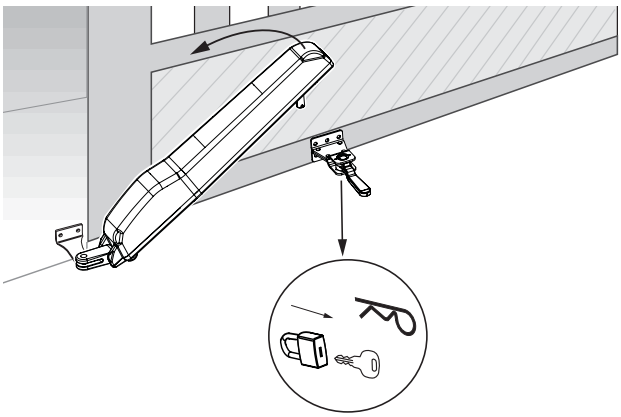
In case of power failure the motor can be released. Underneath the motor there is a black lever. Turn this lever towards yourself. Pull the “R” clip out from underneath the gate fitting. Lift motor up in one strong jolt and put it to the side.
If motor was secured using a padlock (optional) instead of the “R” clip, then the lock must be removed using a key. The lock must be shielded against humidity, so it does not freeze in winter.



Note: Check proper functioning of release on a monthly basis.

The activation of the manual release may cause uncontrolled movement of the driven part due to mechanical failures or an out-of-balance condition.





WARNING / ATTENTION

IMPORTANT FITTING AND OPERATING INSTRUCTIONS

PLEASE START BY READING THESE IMPORTANT SAFETY RULES • SAVE THESE INSTRUCTIONS

This safety alert symbol means "Caution" - failure to comply with such an instruction involves risk of personal injury or damage to property. Please read these warnings carefully.

This gate drive mechanism is designed and tested to offer appropriately safe service provided it is installed and operated in strict accordance with the following safety rules.

Incorrect installation and/or failure to comply with the following instructions may result in serious personal injury or property damage.

When using tools and small parts to install or carry out repair work on a gate exercise caution and do not wear rings, watches or loose clothing.

Installation and wiring must be in compliance with your local building and electrical installation codes. Power cables must only be connected to a properly earthed supply.

Any entrapment possibility by the moving wing between wing & walls must be secured with safety edges or IR-sensors.

Please remove any locks fitted to the gate in order to prevent damage to the gate.

After the installation a final test of the full function of the system and the full function of the safety devices must be done.

This drive cannot be used with a gate incorporating a wicket door unless the drive cannot be operated with the wicket door open.

Frequently examine the installation for imbalance and signs of wear or damage to cables, hardware and mountings. Do not use if repair or adjustment is necessary. Gates which stick or jam must be repaired immediately. *Employ a qualified technician to repair the gate, never attempt to repair it yourself.*

Keep additional accessories away from children. Do not allow children to play with pushbuttons or remote controls. A gate can cause serious injuries as it closes.

Disconnect electric power to the system before making repairs or removing covers.

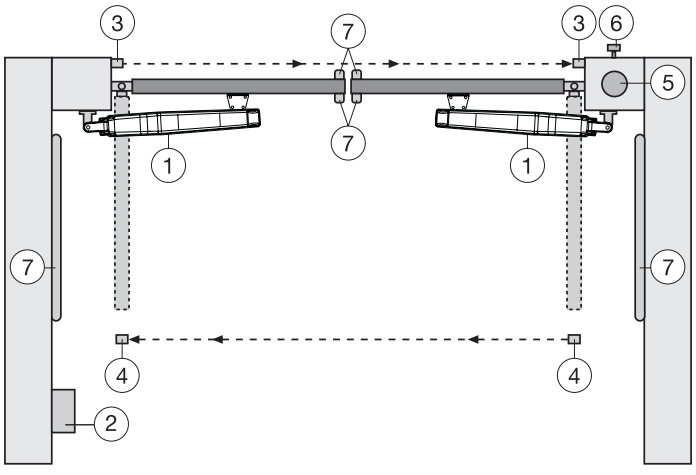
A disconnecting device must be provided in the permanently-wired installation to guarantee all-pole disconnection by means of a switch (at least 3mm contact gap) or by a separate fuse.

Make sure that people who install, maintain or operate the gate drive and/or the control board are qualified and follow these instructions.
Keep these instructions in a safe place so that you can refer to them quickly when you need to.

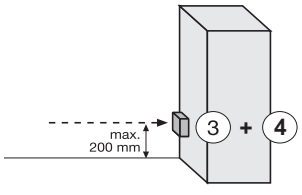
The full protection against potential squeeze or entrapment must work direct when the drive arms are installed.

TYPICAL CONFIGURATION OF A UNIT:

1. Motor
2. Control board
3. Photocell (active for closing), max. height 200 mm
   First photocell.
4. photocell (active for opening and closing), max. height 200 mm
   Second photocell (optional).
5. Flashing light (optional)
   Important visual information on the movement of the gate.
6. Key-operated switch or wireless keypad (optional)
   Is mounted on the outside. The gate is opened by key or by entering a number.
7. Contact strip (optional)
   Safeguards the gate on being touched. Contact strips can be mounted on the gate or on the pillars. If required, contact strips must be mounted at a height of up to 2.5m.



The control board complies with the latest EU guidelines. One of these guidelines specifies that the closing forces at the gate edge must not exceed 400 N (40 kg) for the last 500 mm before the door is CLOSED. Above 500 mm, the maximum force at the gate edge must not exceed 1400 N (140 kg). If this cannot be ensured, a contact strip must be mounted on the gate at a height up to 2.5 m or on the pillar on the opposite side (EN12453).



Note: The listed accessories on page 2 are especially suited for the professional installation of a gate system.

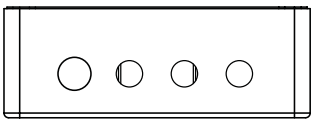
INSTALLATION OF CONTROL BOX

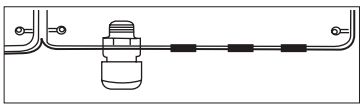
The control consists of several components which are fitted together and are screwed into the box. Precision is important.
Complete the electrical installation (wiring, supply etc.) before turning your attention to this point.

Find the following parts in the control box:

- Remote control	1-2x*
- Exterior installation box	1
- Cover for box	1
- Control	1
- Transformer	1
- Baseplate for transformer	1
- Radio receiver	1
- Radio module	1
- Cable bushing large	1
- Cable bushing small	1
- Flat washer	5
- Screws 3,5x 9,5 mm	17

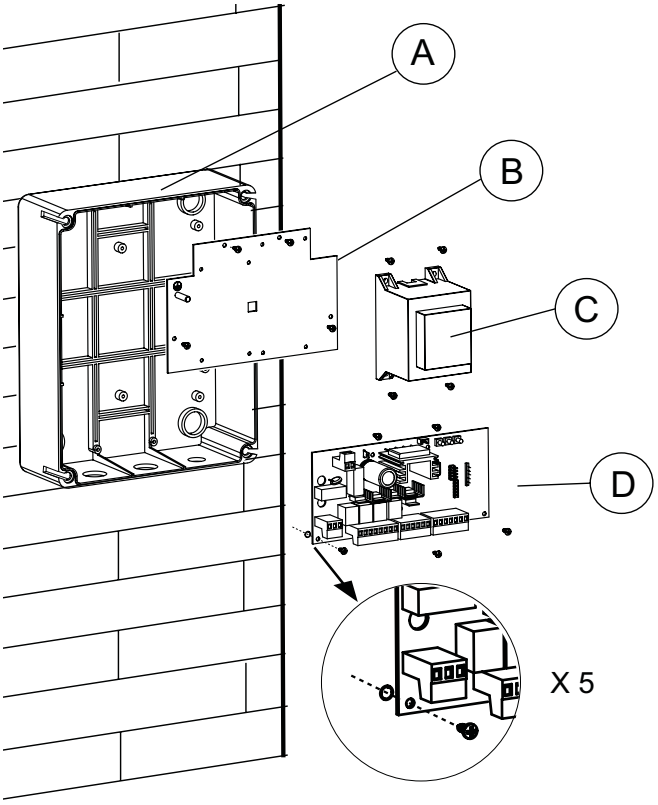
* depending on model resp. available as optional accessory





PREPARING THE CONTROL BOX

Open the 4 pre-cut holes at the bottom of the casing with a screwdriver or a similar device.
Attach large cable bushing on the left then the rest as shown in picture.
Humidity and water destroy the control. All openings and cable bushings must be sealed against water (waterproof). The control box with the motor control is to be mounted with the cable bushings facing down.



RECOMMENDED PROCEDURE:

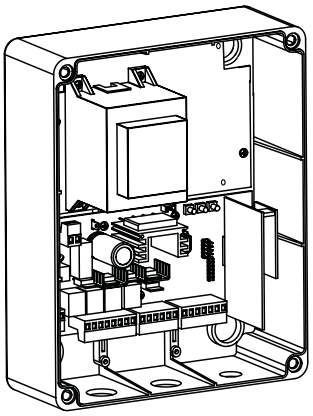
A. Fasten control box of casing to wall, after previously measuring required distances and establishing correct position of drill-holes. (Hardware not included)

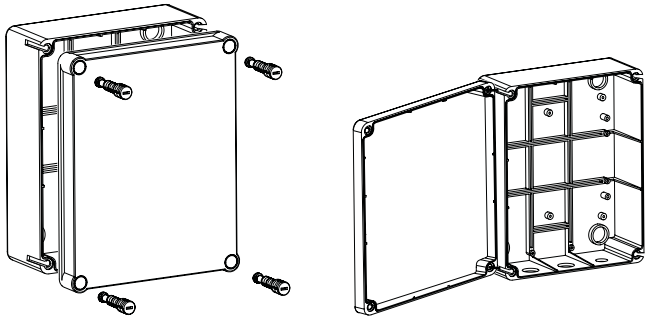
B. Fasten baseplate for transformer in casing. (Screws 3.5 x 9.5mm)

C. Fasten transformer on to baseplate; do this using 4 screws (Screws 3.5 x 9.5mm). On the right hand side of transformer there is sufficient space for a second transformer(Screws 3.5 x 9.5mm), which can control locking of a 12Volts E Lock. (accessories).
Attach short earthing cable (yellow/green) to the plate using a screw and a washer.

D. Attach logic board underneath baseplate; do this using 5 screws and fasten in the box at the marked positions. Before that pull all plug ins from their sockets. A small bag contains jumpers for the control. These might be needed later on individual settings in the controls' programming. (refer to JUMPERS)

Put the 4 large closure screws of the box through cover of the box. Fasten 2 of them (left or right) approx 2cm into the box. After that the cover may be opened to the side.
Close box on a trial basis turning the screws all the way in. If the lid does not close completely, then the box is not fitted to the wall evenly and is therefore distorted. This must be corrected. It is very important for the box to be waterproof once closed.





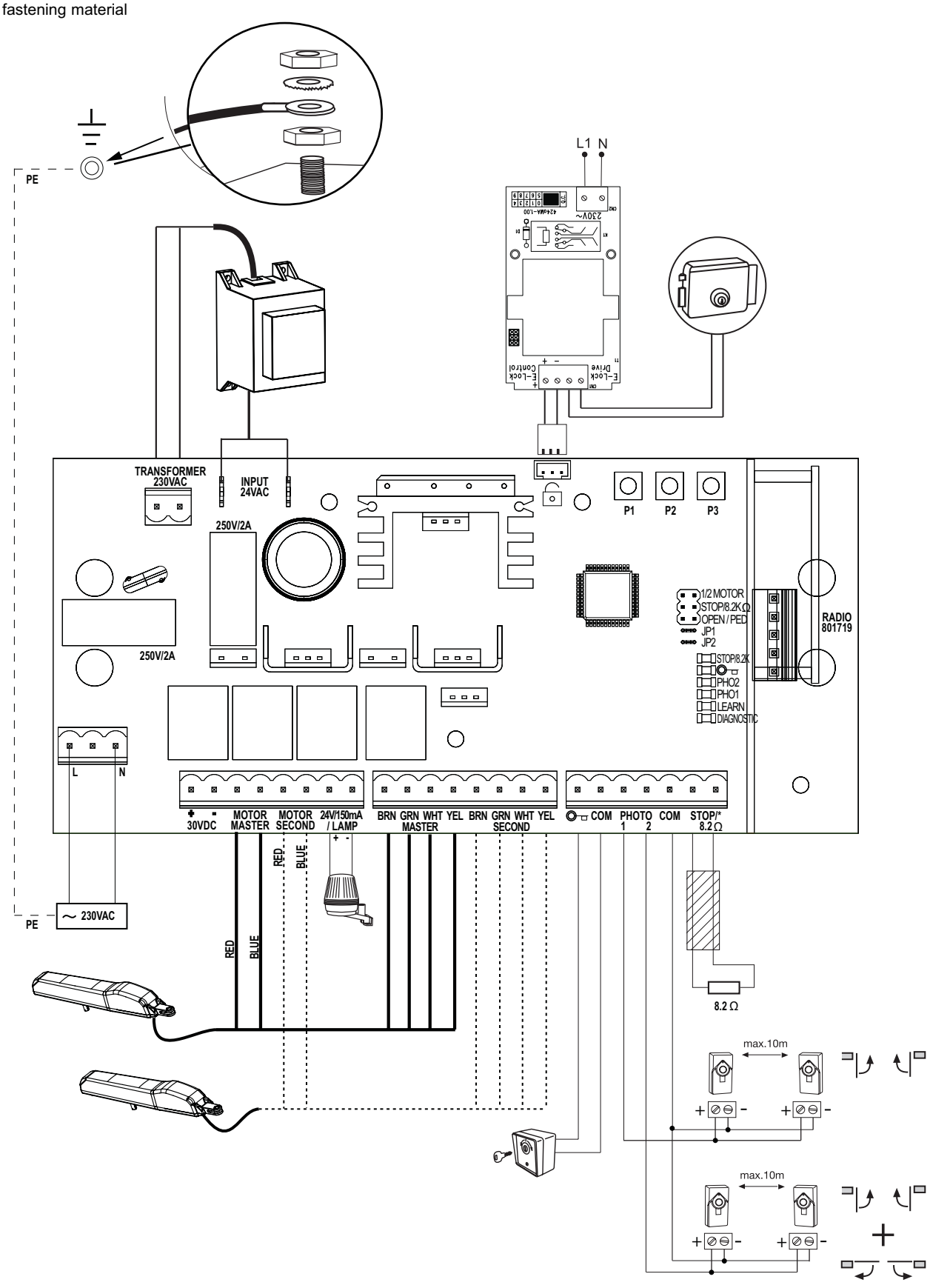
WIRING OF CONTROL / SUMMARY

a) start with still dead 230Volts supply cable on the left side of the box.
b) Attach cable eye to ground wire. Then connect ground wire to base plate with washer and nut (exactly as shown in picture detail). Connect all other cables to control.

Attention: Check repeatedly that cable colours are connected correctly to motor. Otherwise motor might be damaged or will not operate properly. Pay special attention when using distribution boxes.
We recommend the following accessories: LA400-JB40E Kit for cable extension of one installation unit. Consists of 12m of cable 6-pole with identical colours, distribution box IP65,cable screw joints and fastening material

TECHNICAL DATA OF MOTOR CONTROL:

Voltage	230VAC
Transformer	230/24VAC minimum60VA
Output motor	24VDC max.
Supply accessories	24VDC - 100mA
Operating temperature	-20°C - +55°C
Degree of protection	IP54



DESCRIPTION		FUNCTION
L		Connector L 230V supply
N		Connector N 230V supply
Battery		Connector for a battery kit +/- 475E + 041ADBL-0115
Motor MASTER		motor 1 (master opens first)
Motor SECOND		motor 2 (Second opens second)
24V/150mA		Flashing light (accessory)
MASTER	Motor1	
BRN		brown cable
GRN		green cable
WHT		white cable
YEL		yellow cable
SECOND	Motor2	
BRN		brown cable
GRN		green cable
WHT		white cable
YEL		yellow cable
“Key symbol”		key switch
COM		negative pole
PHOTO1		Photocells 1
PHOTO2		Photocells 2
COM		negative pole
STOP 8.2KOhms		connector for emergency switch or safety edge with 8.2KOhms
RADIO		connection for 801719 radio receiver
E-lock symbol		connection for E-lock control board
INPUT 24VAC		24V power input from transformer. Can be connected with any polarity.
Transformer 230VAC		230V supply to transformer. Can be connected with any polarity.
250V/2A		Fuse 250V/2A (2x included)

DESCRIPTION OF PUSH BUTTONS

P1 button to program “simple” mode
P2 button to program “individual” mode
P3 button to program “Timer to close”

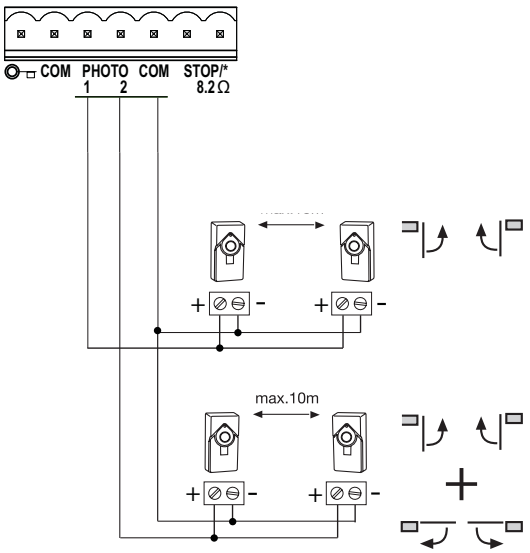
Description of LED’s (light-emitting diode)

Description	Colour	Function
STOP/8.2KOhms	green	monitors emergency switch or safety edge ON: blocks control board OFF: OK
“Key symbol”	red	key switch ON: key switch is operating OFF: key switch is not operating
PHO2	red	Photocells 2 ON: OK (active) OFF: no photocell fitted
PHO1	red	Photocells 1 ON: OK (active) OFF: no photocell fitted
LEARN	yellow	learn mode indication ON: learn mode active OFF: learn mode inactive
DIAGNOSTIC	red	diagnosis mode Refer to FAQ’s

⚠ Only modify settings when control bord is disconnected. Otherwise modifications will not be accepted!!!

PHOTOCELLS (OPTIONAL)

The photocells are for safeguarding the gate and must be used. The fitting location depends on the gate's design. EN12453 specifies that a pair of photocells must be installed at a height of 200 mm and activated to "Close". The photocells consist of a transmitter and a receiver and must be opposite each other. The photocell is mounted on the wall using small screws and wall plugs. To enable the "Automatic Closing" function, the Chamberlain failsafe photocell must be installed. The Chamberlain failsafe system (2-cable system) has small LEDs (light) that can be seen from the outside on both sides to indicate the status of the photocell.



Diagnosis at the Chamberlain failsafe photocell
LED constant = OK
LED flashes = photocell disables control board
LED off = no current, incorrect connection or polarity

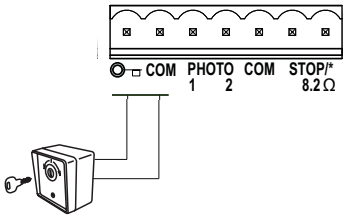
Diagnosis on the control board
LED off = OK no photocell connected
LED on constantly = OK
LED flashes = photocell disables control board

Connection between 1 & COM will give:
ignored when gate is opening, when closing if beam is blocked gate stops then reopens (does not matter when beam is unblocked).

Connection between 2 & COM will give:
when gate is opening block beam gate stops when you un-block beam gate caries on opening.
When gate is closing block beam gate stops un-block beam gate reopens.

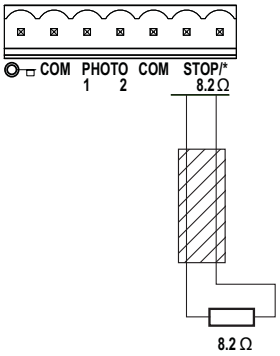
KEY SWITCH (OPTIONAL)

The system can be operated by key switch. It is possible to operate only 1 wing or two wings. This depends on how the JUMPERS are used (connectors: key symbol and COM)



SAFETY EDGE (OPTIONAL)

A safety edge working according to the 8.2 kilo ohm principle can be connected to the control board, i.e. a 8.2 kilo ohm test resistor is attached to the end of the safety edge. It ensures that the electric circuit is monitored permanently. The control board is supplied with an 8.2 kilo ohm resistor installed. Several safety edges are connected in series.
Cable cross-section: 0.5 mm² or more.



E-LOCK (OPTIONAL)

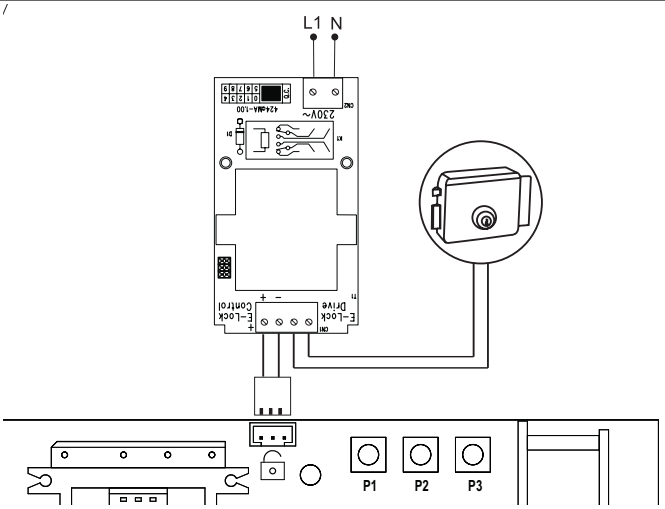
The control board allows the use of a 12V E-lock. (instructions included with E-lock).

A support board must be connected for the E-lock on the main board.

Attach support board next to the transformer on to the baseplate using screws.

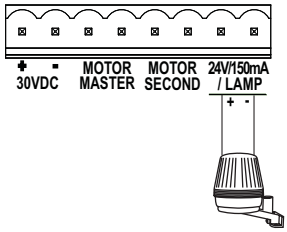
Open its casing and make all necessary electrical wiring.

Plug support board in to where the E-lock symbol is depicted.



FLASHING LAMP (OPTIONAL)

A flashing lamp can be connected to the control board. It warns when the gate is being moved. The flashing light should be fitted as high as possible and in good clear view. The control board emits a constant signal that the lamp converts to a flashing signal.
Cable cross-section: 0.5 mm² or more.
Voltage: 24 V DC

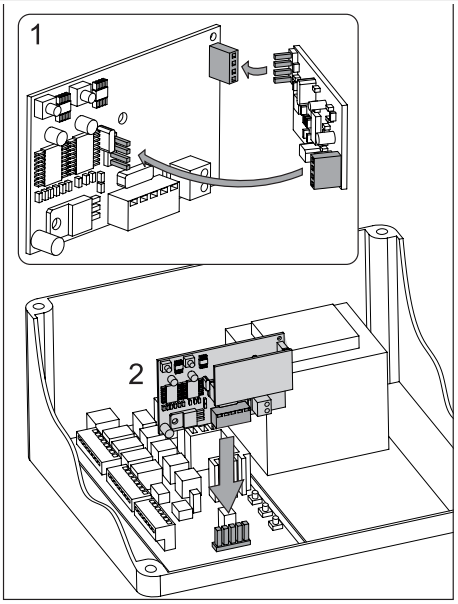


RADIO

There are two small cartons. One of the cartons contains the receiver, which stores remote control codes. The other one contains the radio module, which receives the radio signal.

1. connect the smaller radio module with the receiver
   Make sure all pins are properly engaged

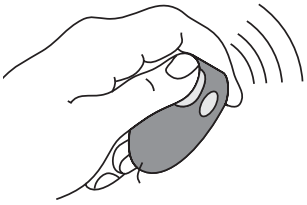
2. connect the receiver with the control board
   Antenna: The receiver includes a short antenna. It should not come in contact with any cable and should not be rolled up. It is possible to install an external antenna which enlarges the operating distance of the remote control (optional accessory).

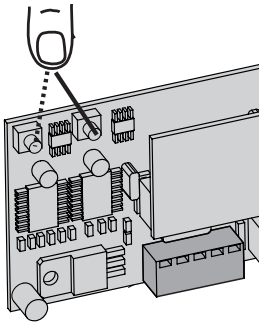


PROGRAM / DELETE REMOTE CONTROLS

The receiver has two channels CH1 and CH2. Using the different channels enables the opening of one wing resp. both wings. For example, if CH1 receives the code from the remote control only one wing will open. Choosing a different button on the remote control in combination with CH2 will cause both wings to open.
In order to store a code press a previously selected button on the remote control while simultaneously pressing the learn-buttons CH1 or CH2 of the receiver. Repeat for all remote controls.
A maximum of 12 remote controls can be programmed to each channel.
Note: Make sure not to pogramm the same remote button to CH1 and CH2, otherwise the gate may work improperly. Redo programming if required.

DELETE
Press learn-buttons (CH1 or CH2) for approx. 10 seconds until LED goes out. All codes programmed to this channel are deleted.



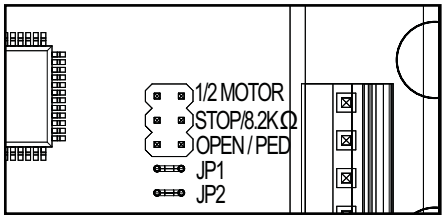


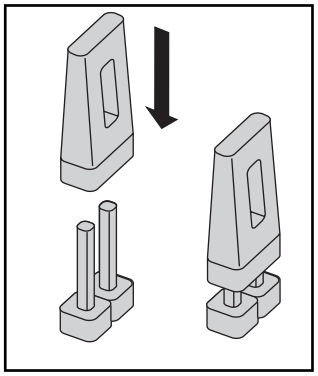
JUMPERS

1 / 2 Motor
1 or 2 motors are connected to the control board.
FREE: both motors connected
LINKED: only one motor connected

STOP / 8.2 KOhms
Defines if connector STOP / 8.2 KOhms is used for an emergency stop switch or for a safety edge. The emergency stop switch stops any movement of the system immediately. The safety edge causes the wings to reverse for one second.
FREE: Factory setting is for 8.2 KOhms. In this case safety edge must be installed or a 8.2 KOhms resistor must be connected.
LINKED: used for emergency stop switch, in this case the pre-installed resistor has to be removed from terminals and replaced by a suitable switch or terminals have to be bridged.

Open / Ped
Defines if key switch operates only one wing (Master) or both wings
FREE: only one wing (Master)
LINKED: both wings





INITIAL OPERATION
BASIC SETTING

Proceed step by step. If you are not sure, start again at the beginning. Take sufficient time to make these settings.

1. Are all components required for operation connected? Motors, photocells, safety contact strip, stop switch.
2. Make sure that nobody is present in the range of the gates.
3. Close the gate/s and attach motor/s. Secure motors with the “R” clip and turn the release lever towards the gate pillar. The motor/s are now locked.

NOTE: If attaching the motor/s is not possible, check if spindle travel is sufficient. If not, check tensioning distance. Fittings may have to be aligned again.

Now connect the mains supply (230V) to the control board.

BASIC SETTING:
1. Press buttons P1, P2 and P3 simultaneously for approx. 2-3 seconds until yellow LED flashes.
2. Monitor the gate. Press and hold P1 for 1-2 seconds. The wing with motor 1 opens. If motor 1 closes, it is wired incorrectly and the red and blue wires of the motor cable must be inverted. (Caution: Disconnect Power!)
   Repeat steps 1 and 2. Leave gate/s in partially open position.

NOTE: General operation – if you release the button, the gate will immediately stop. By pressing the button again the gate will move in the opposite direction until you release the button, and so on.

3. Press and hold P2 for 1-2 seconds. The wing with motor 2 must open. (Do not open gate completely, only short distances.)
   If motor 2 closes, it is wired incorrectly and the red and blue wires of the motor cable must be inverted.
   (Caution: Disconnect Power!)
   Repeat steps 1 and 2. Leave gate/s in partially open position.

NOTE: The control board is active for this manual setting mode for approx. 20 seconds. If necessary, start again by pressing P1, P2 and P3 simultaneously.

Now check the following:

1. During opening the front housing must not touch the gate. Stop opening several times and check. If housing touches the gate dimensions A/B must be checked and if necessary, underlay the gate pillar with flat washers in order to enlarge clearance.

2. Both wings must open completely. Do not open the wings too far! If there are no stops, choose and mark a position for maximum opening.

3. Both wings must close completely. (Ideally the trolley stops approx. 1 cm before the end of the spindle.) If not, correct tensioning distance(s).

   Wait until learn-LED goes out (20 seconds after a button was pressed).

PROGRAMMING TRAVEL DISTANCES “SIMPLE I”

NOTE: only with stops in OPEN and CLOSE position

1. Wings must be closed
2. Press P1 until wing / motor 1 starts opening (learn-LED flashes)
   Automatic programming starts (slow travel)
   Wing 1 moves to the stop in OPEN position
   Wing 2 moves to the stop in OPEN position
   Then wing 2 moves to the stop in CLOSE position.
   Then wing 1 moves to the stop in CLOSE position.
   When the learn-LED goes out the programming has finished.

PROGRAMMING TRAVEL DISTANCES “SIMPLE II”

NOTE: If there are no stops at the OPEN position, the wing should be stopped at opening angle of 90 degrees.

1. Both wings must be closed.
2. Press P1 until wing / motor 1 starts opening
3. Press P1 hard when wing / motor 1 reaches OPEN position. Wing 2 starts.
4. Press P1 hard when wing / motor 2 reaches OPEN position. After that wing 2 closes automatically. The wing 1 closes automatically.
5. The motors “learn” the CLOSE position automatically.
   If required, individual CLOSE positions can be programmed as well. Press P1 hard at the desired CLOSE position for each wing. When the learn-LED goes out the programming has finished.

PROGRAMMING TRAVEL DISTANCES “ADVANCED”

NOTE: In this mode P1 must be pressed 9 times. With every time the button is pressed a position (time) is stored. (This allows programming of SOFT-STOP (slow travel) in order to adjust to application. Long or short phases of SOFT-STOP are possible.

1. Both wings must be closed.
2. Press P1 and P2 for approx.5-6 seconds until wing / motor 1 starts opening.Release buttons!!!
3. Press P1 again. SOFT-STOP for wing / motor 1 in OPEN direction starts at this point.
4. Press P1 again when OPEN position is reached.Now wing / motor 2 starts automatically to open.
5. Press P1 again. SOFT-STOP for wing / motor 2 in OPEN direction begins at this point.
6. Press P1 again when OPEN position is reached. Now wing / motor 2 starts closing automatically.
7. Press P1 again. SOFT-STOP for wing / motor 2 in CLOSE direction begins at this point.
8. Press P1 again when CLOSE position is reached. Now wing / motor 1 starts automatically to close.
9. Press P1 again. SOFT-STOP for wing / motor 1 in CLOSE direction begins at this point.
10. Press P1 again when CLOSE position is reached.
    Done!

NOTE: If one wing reaches a stop and button P1 is not pressed, then the motor moves towards the stop and stores this position automatically.

COMPLETION OF INSTALLATION / PROGRAMMING

Once the travel distances are programmed, the remote controls can be programmed as well.
(Refer to PROGRAMM / DELETE REMOTE CONTROLS).

1. Operate the gate with a remote control or with a connected switch and monitor the direction. Close the gate again WITHOUT any interuptions.
2. If all adjustments are done, check operation of photocells, switch, flashing light, remotes, accessories, etc.
3. Advise people using the gate with regard to gate operation, safety functions and how to release the gate in order to operate it manually.

TIMER TO CLOSE
NOTE: Only possible with connected photocells (1 + COM). Time frames from 2 seconds up to 120 seconds are possible.

Activate:
1. Press and hold P2 until yellow LED starts flashing
2. Now count the time you wish to program
3. Press P2 again. Done!

Deactivate:
1. Press and hold P2 until yellow LED starts flashing.
2. Press P3. Yellow LED goes out. Done!

TORQUE OF MOTOR
Thrust of the motor is set automatically while programming the travel distance. Thrust can only be modified by programming the travel distance again. If gate movement is impeded by weather or changes to the installation (rust or inappropriate lubrication) it may have to be repaired.

The control board complies with the latest EU guidelines. One of these guidelines specifies that the closing forces at the gate edge must not exceed 400 N (40 kg) for the last 500 mm before the door is CLOSED. Above 500 mm, the maximum force at the gate edge must not exceed 1400 N (140 kg). If this cannot be ensured, a contact strip must be mounted on the gate at a height up to 2.5 m or on the pillar on the opposite side (EN12453).

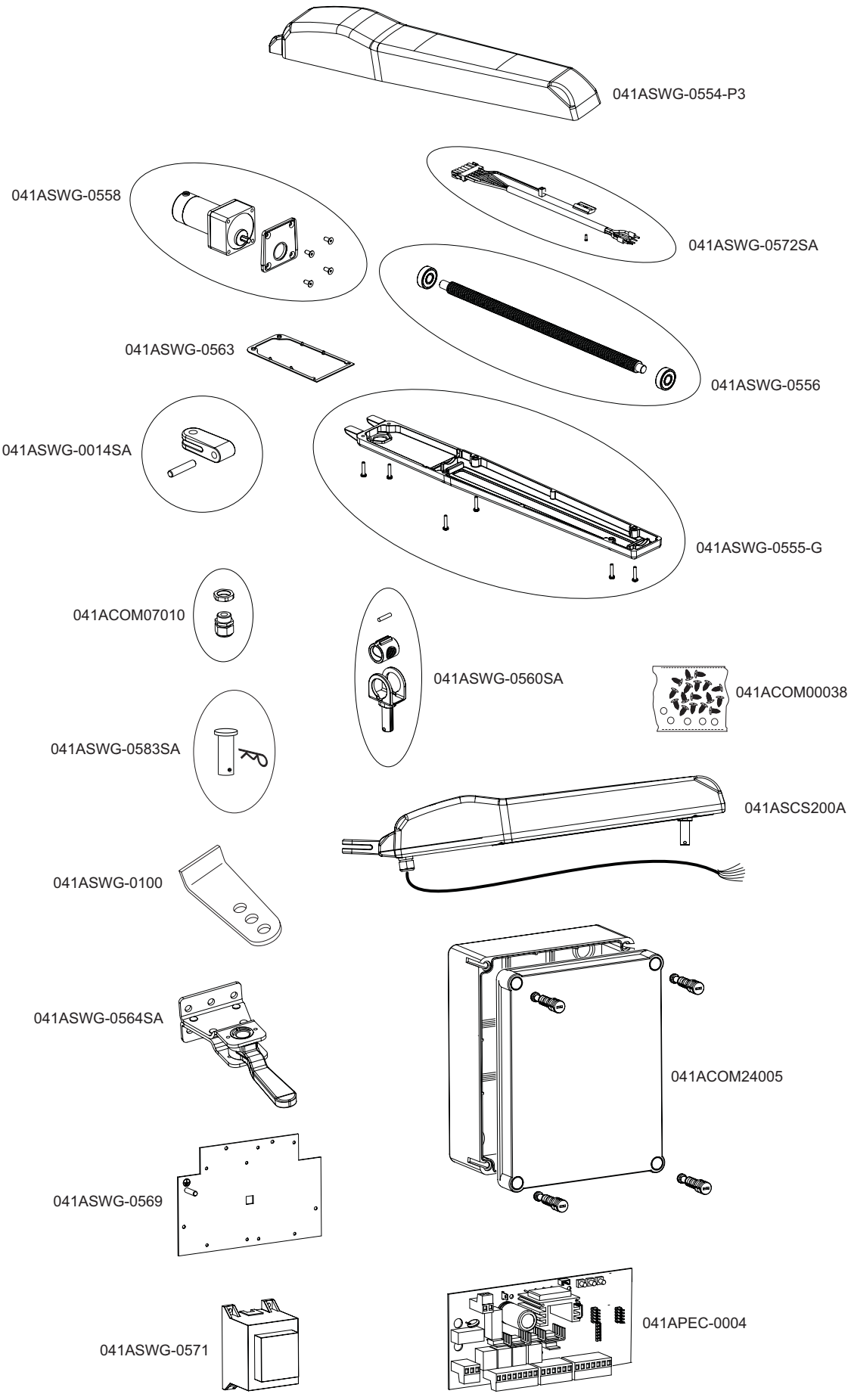
INDICATION OF THE DIAGNOSIS LED

Indication	Description	Remedy
1x blinking	Motor 1 has insufficient connection to control board	Green or white cable not wired or badly connected Check terminals precisely. Consider wire lengths
2x blinking	Motor 2 has insufficient connection to control board	Refer to 1x blinking
3x blinking	Limits for motor 2 have not been accepted A: After or during programming travel: Wing 1 did not open wide enough and did not meet the integrated passpoint which is located inside the operator halfway above the spindle. B: Motorcables have insufficient connection to contol board Yellow or white cable not wired or badly connected	A: Open gate wide enough when programming the travel (50% over maximum) B: Check terminals precisely. Consider wire lengths
4x blinking	Limits for motor 1 have not been accepted	Refer to 3x blinking
5x blinking	Travel has not been programmed The process of programming has been interrupted	Repeat programming travel
6x blinking	Force to operate the gate is too high A: Gate is out of order B: Gate is rough-running C: Gate stopped through windload	 A: Repair gate B: Check if gate can be easily moved C: Do not operate gate by windstorm D: Reprogram travel to achieve sufficient level of fo
7x blinking	Photocells 1 block installation A: Object blocks photocells B: Alignment of the lenses is incorrect C: Power supply to photocells is insufficient	 A: Remove object B: Check alignment C: Check cable widths and contacts
8x blinking	Photocells 2 block installation	Refer to 7x blinking
9x blinking	Emergency stop switch blocks installation	A: Check wiring B: Check basic setting of control board (Jumpers)
10xblinking	Safety edge blocks installation A: Object obstructs safety edge B: Defective safety edge C: Power too low or broken wire in supply	 A: Remove object B: Check wiring. Check resistor 8.2KOhms C: Check basic setting of control board (Jumpers)
11xblinking	Power supply to control board is too low A: Defective supply 230V or malfunctioning contact B: Broken wire in supply cable (copper cable) C: The battery (accessory) to operate the gate whilst power failure is dead.	 A: Check electric contact B: Check by electrician C: Allow battery to charge 24 hours
12xblinking	EEPROM Fault Power up failed	 Replace contol board

FAQs

The gate opener doesn't respond at all; no LED is on.	Possibly power failure.	1. Check conductor and zero conductor. 2. Check house fusing.
Immediately after the gate has started moving, it stops and reverses.	Obstacle in area of gate.	Check area of gate for objects
The gate opener does not open the gate fully.	1. Are the post dimensions A+B correct? 2. Has the travel of the controller been set correctly?	1. Check A+B dimensions. 2. Reprogram if required
Gate can only be opened	1.photocell blocks	1.Function and connection must be checked
"Timer to close" doesn't work.		1. Only works if the 2-cable photocell 770E(ML) or 771E(ML) has been installed.
The control board does not work any more using the transmitter, only with the switch and even then only as long as a button is pressed and kept pressed.	A safety photocell, a contact strip or the stop disables the control board Only one photocell was connected for OPEN	At least one photocell must be connected and activated for CLOSED or OPEN.
The gate opener doesn't respond at all, although the controller has been connected (LEDs are on).	1. Remote control has not been programmed. 2. LEDs indicate a fault. 3. Photocell connected incorrectly. 4. Motor terminal possibly not connected properly.	1. Programming remote control. 2. Find and rectify fault(s) (see description of LEDs). 3. Check photocell connection / programming. 4. Check terminals and connections.
Control board does not work with transmitter	1.transmitter not programmed 2.An photocell blocks	1.Program transmitter 2.Check photocells
The control board is not running	No travel has been learned	Learn travel. See Initial operation
The wings do not open completely.	1.Insufficient force in the event of high wind loads (entire gates) 2.Gate sluggish/heavy	1.Reset force (increase) 2.Improve ease of movement 3.Program control board again
The remote control's range is too short.	The installation of an external aerial is recommended as the controller with the short cable aerial is located either behind the post or near ground level in most cases. The optimum location of the aerial is as high as possible in all cases. An appropriate aerial with installation kit can be obtained from Chamberlain as an accessory with the product ref. no. ANT4X-1LM.	
The gate must follow a slope.	Not recommended! Change gate! The gate can move in an uncontrolled (dangerous) manner if the gate opener has been released. A stronger force is needed in the upwards direction of the slope and then, in the opposite direction, the gate opener's force is too strong.	
The gate post is so thick that I am unable to comply with the requisite A+B dimensions.	Reduce post thickness or shift gate location.	

SPAREPARTS



© Chamberlain GmbH, 2008

AVERTISSEMENT / ATTENTION

INSTRUCTIONS IMPORTANTES POUR LE MONTAGE ET L'UTILISATION

VEUILLEZ TOUT D'ABORD LIRE CES REGLES DE SECURITE IMPORTANTES

Ces pictogrammes appellent à la prudence et ont valeur d'avertissement, car leur non-respect peut entraîner un risque de blessures corporelles ou de dommages matériels.

Veuillez lire attentivement ces avertissements. Cet ouvre-portail est conçu et testé de manière à offrir un service raisonnablement sûr sous réserve d'être installé et utilisé strictement selon les règles de sécurité suivantes.

Le non-respect des règles de sécurité suivantes peut provoquer de sérieux dommages corporels ou matériels.

Une prudence particulière s'impose lors de l'utilisation d'outils et de petites pièces. Ne pas porter de bagues, de montres ou de vêtements amples lors des travaux de montage ou de réparation d'un portail.

Les câbles électriques doivent être posés conformément aux prescriptions locales relatives aux systèmes et installations électriques. Le câble électrique doit uniquement être raccordé à un réseau électrique correctement relié à la terre.

Lors du montage, un confinement entre la pièce entraînée et les pièces environnantes du bâtiment (par exemple une paroi) doit être considéré en raison du mouvement d'ouverture de la pièce entraînée..

Déposer toutes les serrures montées sur le portail afin d'éviter d'endommager ce dernier.

Après installation, il convient de vérifier l'ajustement correct du mécanisme ainsi que le bon fonctionnement de l'entraînement, du système de sécurité et du dispositif de déverrouillage d'urgence (le cas échéant).

Si le portail possède un portillon pour piétons, l'entraînement ne doit pas se déclencher ou continuer à fonctionner si le portillon n'est pas fermé correctement.

Il est important que le portail reste toujours parfaitement opérationnel. Tout portail qui bloque ou reste coincé doit être immédiatement réparé. *Ne pas essayer de le réparer soi-même, mais faire appel à un spécialiste.*

Tenir tous les accessoires supplémentaires hors de portée des enfants. Ne pas laisser les enfants utiliser les boutons ou les télécommandes. *La fermeture d'un portail peut provoquer de sérieuses blessures.*

Débranchez le courant de l'automatisme de portail avant de commencer toute réparation ou d'ôter un couvercle.

Dans l'installation fixe, il convient de prévoir un sectionneur afin de garantir une coupure sur tous les pôles au moyen d'un interrupteur (avec une course minimale d'ouverture des contacts de 3 mm) ou un fusible séparé.

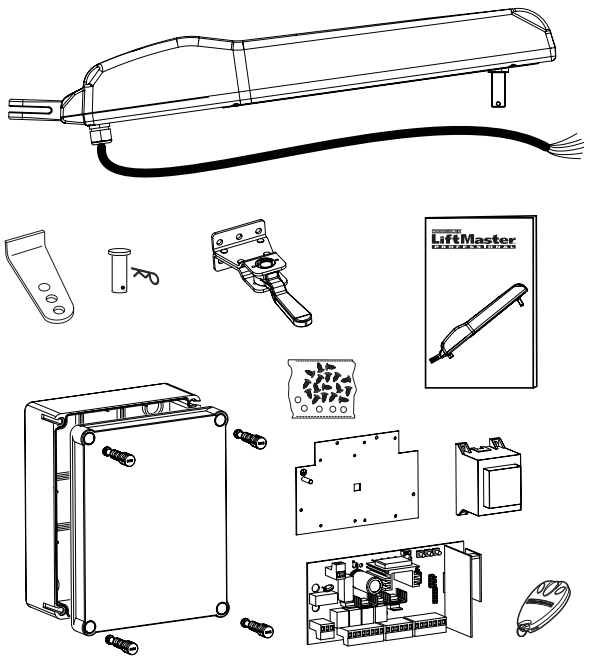
S'assurer que les personnes qui assurent le montage ou la maintenance ainsi que celles qui utilisent l'ouvre-portail respectent les présentes instructions. *Conserver ces instructions de sorte à pouvoir les retrouver rapidement.*

La protection absolue des zones de pincement et de cisaillement doit être garantie une fois le montage de l'entraînement sur le portail terminé.

CONTENU DU CARTON SCS200

2 moteurs de commande*
1 coffret de commande
1 couvercle de coffret
4 charnières de coffret
1 système de commande
1 transformateur
1 plaque de fond pour transformateur
1 ou 2 émetteurs portatifs*
1 récepteur radio
1 composant de réception radio pour récepteur radio
1 kit d'accessoires pour coffret
2 ferrures de pilier*
2 ferrures de portail*
1 kit d'accessoires de pose
1 notice de pose + mode d'emploi
1 lampe de signalisation*
1 interrupteur à clé*
1 barrière photoélectrique*

*Accessoires disponibles en fonction du modèle et en option.



LISTE DES CONTROLES INSTALLATION - PREPARATIFS

Contrôlez le contenu de l'emballage et lisez avec attention les instructions. Assurez-vous du parfait fonctionnement de votre portail. Le portail doit avoir une course régulière et sans à-coups ; il ne doit s'immobiliser à aucun emplacement. N'oubliez pas que le sol peut être relevé de quelques centimètres durant la saison d'hiver. Pour éviter tout mouvement oscillant, le portail doit être posé de façon stable et si possible sans jeu. Plus les battants se manoeuvrent facilement, moins la commande motorisée a besoin de force.

Notez quels matériaux vous avez encore besoin et procurez-vous les avant de commencer la pose. Boulons d'ancrage adhésifs (chevilles rigides), vis, butoirs, câbles, boîtes de distribution, outils, etc.

ACCESSOIRES D'INSTALLATION DISPONIBLES

1. 041ASWG-0482-50 — 50 m de cable de raccordement 6 pôles pour l'extérieur. Pose sans tube vide possible de mêmes couleurs que la commande motorisée.

2. LA400-JB40E — Kit de rallonge de câble pour une installation. Comprenant 12 m de câble 6 pôles de mêmes couleurs, coffret de distribution IP65, raccords à vis de câbles et matériel de fixation.

3. Ferrure de pilier PROFI — en 2 parties avec grande plaque d'appui 4 trous 041ASWG-0092, 041ASWG-0090

4. Ferrure de pilier — 207917 pour piliers ronds

5. Ferrure de pilier — 50-19503 pour portails s'ouvrant vers l'extérieur

6. Verrou de fermeture — 55124VO (2 clés par verrou)

7. Serrure électrique — 203285 (12 volts)

8. Transformateur pour serrure électrique 207399

9. Verrouillage au sol — 203339 (associé à la serrure électrique)

10. Butoirs de sol — 203315 pour battant (standard) et 203322 (haut)

11. Profilé de contact — 600046 set 2,5 m (profilés de contact & Rail de fixation)
600053 Profilé en caoutchouc 20 m (petit)
600077 Rail de fixation 20 m
600077-1 Rail de fixation 2 m
Kit de pose (600060), requis pour chaque profilé de contact

12. Colonne — 600008, chacune pour barrière photoélectrique 530 mm

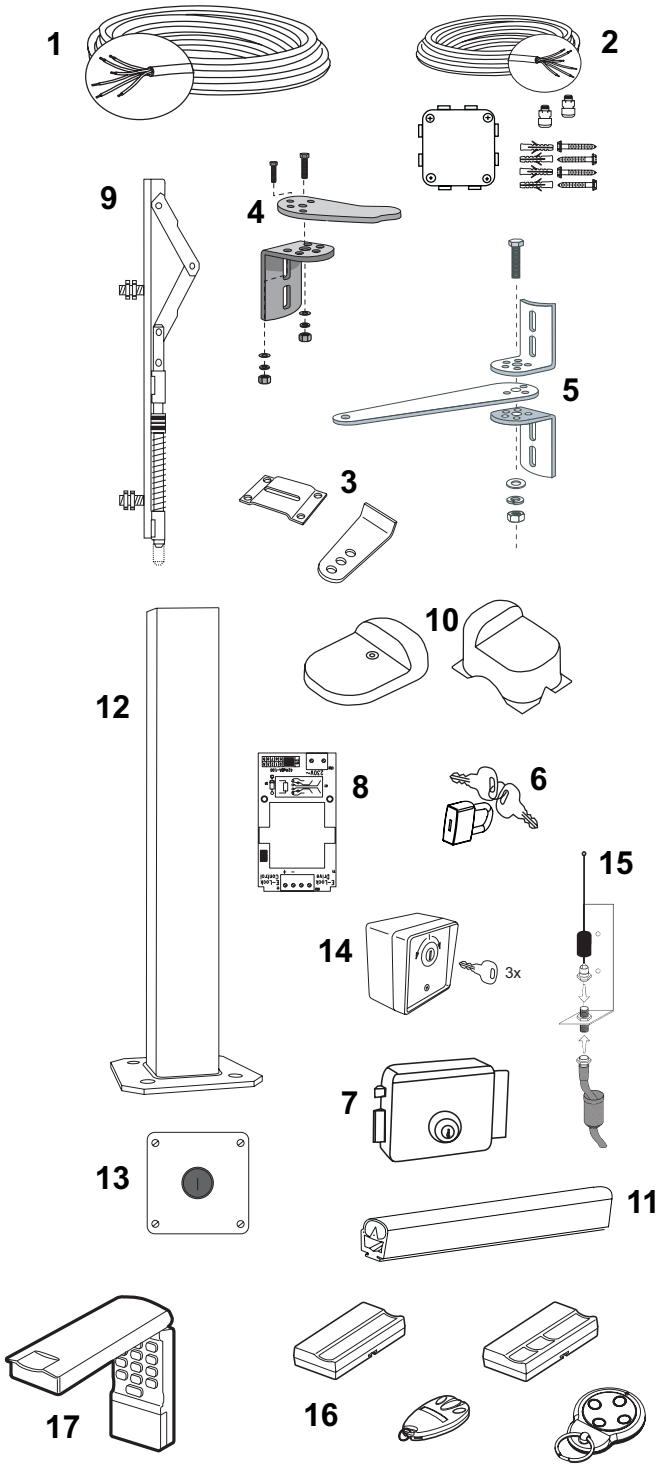
13. Interrupteur d'arrêt d'urgence 600084 boîtier en PVC, IP65

14. Interrupteur à clé — 100034 2 fonctions, encastré
100041 2 fonctions, en applique

15. Antenne extérieure — ANT4X-1LM

16. Emetteur portatif — Canal 94330E 1
Canal 94330E 3
Canal mini 94334E 4
Canal mini 94335E 3

17. Serrure à code — 9747E



AVANT DE COMMENCER LES TRAVAUX

La commande motorisée nécessite sur le côté suffisamment de place pour les bras et la pose. Veillez à en disposer.

Charge due à l'action du vent : Le vent, même de faible puissance, peut avoir pour conséquence que la commande s'inverse (inversion de sécurité) dans la mesure où les forces s'exerçant sur le portail sont très élevées. Ceci s'applique surtout aux portails qui ne laissent pas passer le vent. Remarque : Dans tous les cas il faut monter une serrure électrique en association avec un verrouillage au sol pour soulager la commande motorisée. Dans des cas extrêmes, un vent fort peut tordre les ferrures et endommager le portail et/ou la commande motorisée !

De nombreux facteurs sont déterminants dans le choix de la commande motorisée. Pour qu'un portail fonctionne bien, il faut avoir à l'esprit que le « démarrage » constitue la principale difficulté. Quand le portail est en mouvement, il a besoin de bien moins de force.

• **Taille de portail :** La taille du portail est un facteur essentiel. Le vent peut freiner le portail ou le déformer, ce qui a pour effet d'augmenter la force nécessaire.

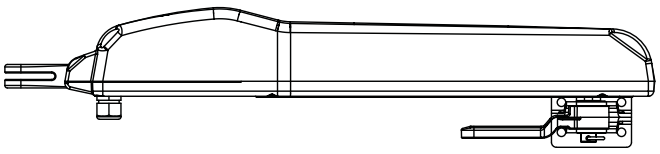
• **Poids du portail :** L'indication du poids du portail ne constitue qu'une valeur caractéristique approximative qui peut varier très fortement du besoin réel. La fonction est importante.

• **Influence de la température :** Les températures extérieures basses peuvent rendre difficile le démarrage (changements du sol, etc.) voire l'empêcher. Les températures extérieures élevées peuvent déclencher prématurément la protection contre la température (env. 135° C).

ATTENTION : Les commandes motorisées ne sont pas conçues pour fonctionner durablement à la durée de mise en circuit maximale (fonctionnement permanent). La commande motorisée devient trop chaude et se met hors circuit jusqu'à ce que la température de mise en circuit soit de nouveau atteinte. La température extérieure et le portail constituent des facteurs importants pour la durée de mise en circuit réelle.

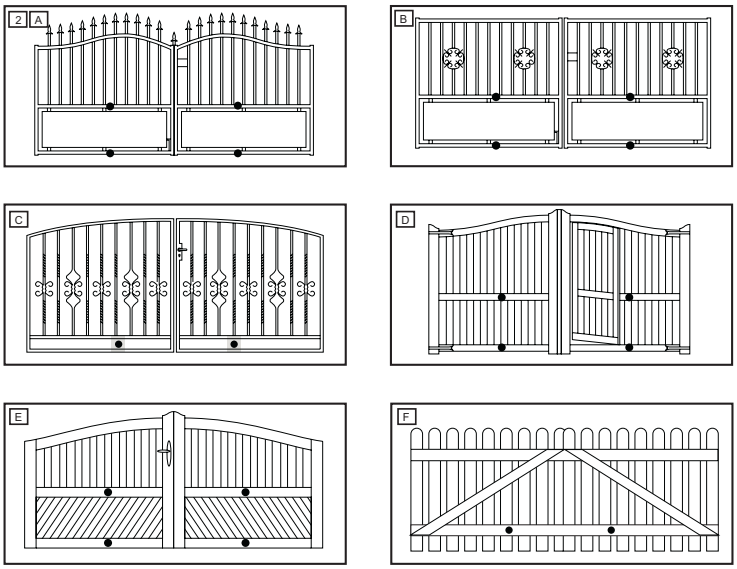
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES (COMMANDE MOTORISÉE)

Tension du moteur	24 V
Puissance nominale	10 W
Puissance maximale	40 W
Force de poussée maximale	300 daN
Parcours de broche	300 mm
Cycles/24h	5-10
Temporisation de déclenchement	4min.



MODELES DE PORTAIL

Le modèle de portail est décisif quant à l'emplacement de pose de la commande motorisée. Si le butoir de portail est fixé au sol, la commande motorisée devrait être montée le plus bas possible afin de ne pas tordre le portail. N'utilisez que des éléments du bâti pour la fixation. Pour les portails en acier, la fixation de la ferrure du portail devrait se faire au cadre principal. Si vous n'êtes pas sûr que les montants sont suffisamment stables, il faut alors que vous les renforciez. Pour les portails en bois, le cadre du portail doit être totalement percé à l'emplacement de la ferrure. Il est recommandé d'utiliser une plaquette du côté extérieur afin que la fixation demeure stable au fil du temps. Les portails en bois fins doivent en plus être renforcés car autrement ils ne pourraient pas faire face aux sollicitations.



Largeur de portail / Poids maxi	2,5 m par battant / 150 kg
	2,0 m par battant / 200 kg
	1,5 m par battant / 250 kg
Hauteur de portail maxi	1,5 m

Indications sans charge due à l'action du vent

Pour les battants s'ouvrant vers l'extérieur (accessoires:50-19503), le poids du portail et la longueur des battants doivent être réduits de 25 %.

SITUATION DU PORTAIL

Quelle doit être l'ouverture du battant ?

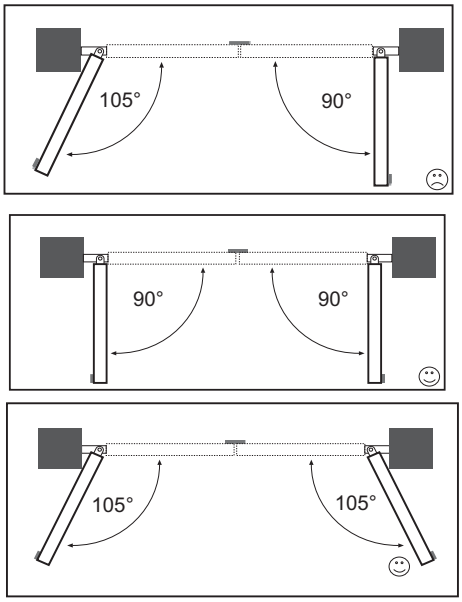
90 degrés ou bien jusqu'à 105 degrés. Un angle d'ouverture au-delà de 105 degrés est possible à certaines conditions mais n'est pas recommandé !

Angles d'ouverture différents des battants : (entrées en oblique)
Il faut absolument veiller à ce qui suit avant de procéder à la pose :

Sur un portail à deux battants, quand un battant recouvre l'autre, celui-ci doit s'ouvrir en premier. Ce battant est dénommé battant 1 et l'autre battant 2.

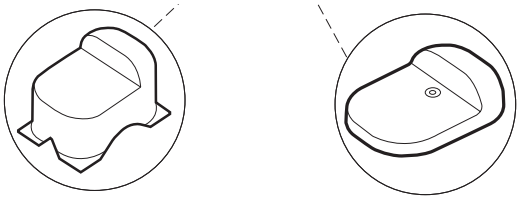
Le battant 1 s'ouvrant en premier et se fermant en second, le moteur du battant 1 doit être branché sur la platine aux bornes Master.

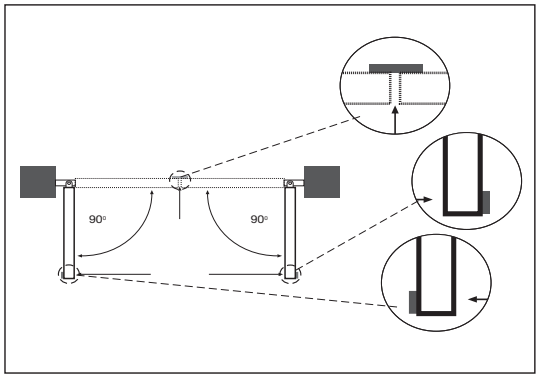
Le battant 2 s'ouvrant en second et se fermant en premier, le moteur du battant 2 doit être branché sur la platine aux bornes Second.



BUTOIRS

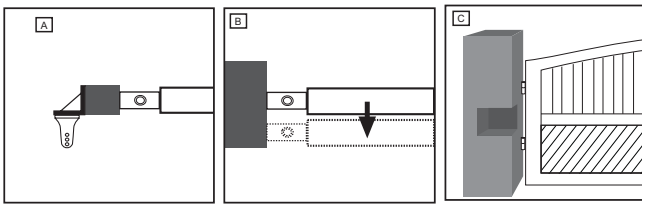
Un portail rotatif requiert un butoir fixe dans portail AUF (OUVERT) et dans portail ZU (FERME). Les butoirs préservent la commande motorisée, le portail et les ferrures. Un fonctionnement du portail sans butoirs fixes a pour conséquence une course irrégulière, est fréquemment dangereux et a pour effet de l'user prématurément et donc l'extinction de la garantie.





POSE DES FERRURES

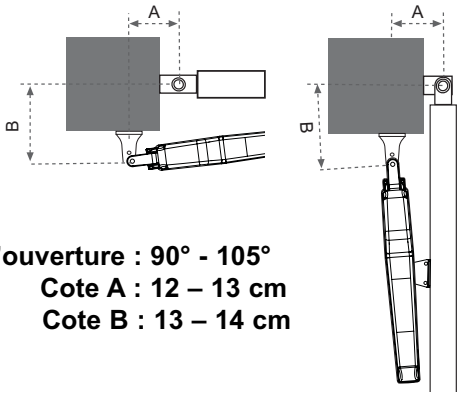
Lisez tout d'abord les trois prochaines sections (ferrure de pilier, ferrure de portail, cote de serrage). Il est important que la commande motorise soit montée horizontalement. L'écart entre la ferrure de pilier et la ferrure de portail « cote de fixation » est décisif pour un bon fonctionnement. Un travail de précision est requis pour cette opération. Si vous n'êtes pas sûr, appliquez les ferrures à la commande motorisée à titre d'essai, maintenez-la contre le portail et mesurez la meilleure position. Prenez votre temps pour procéder à cette étape de l'installation.



FERRURE DE PILIER

Le bon emplacement de la ferrure de pilier est décisif pour le fonctionnement de l'installation.

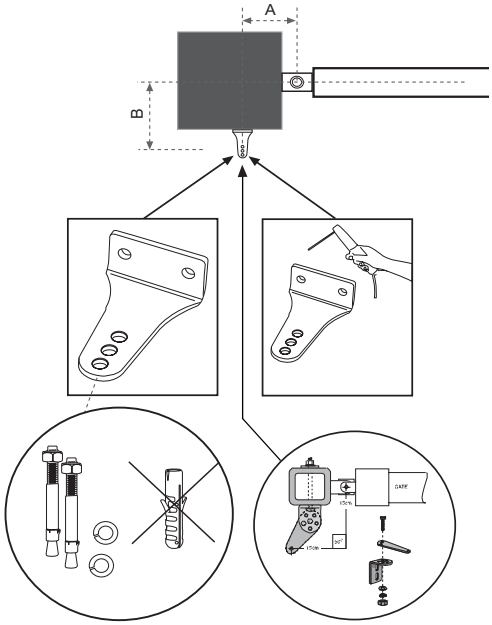
Il détermine l'écart du point de rotation du moteur par rapport au point de rotation du portail et par conséquent l'angle d'ouverture. On parle de **cote A et de cote B**. Ne sous-estimez pas l'influence de ces cotes sur le fonctionnement et la course. Essayez d'obtenir la meilleure cote possible pour votre angle d'ouverture dans toutes les conditions d'utilisation. Cf. tableau pour cotes A/B.



Pour angle d'ouverture : 90° - 105°
Cote A : 12 – 13 cm
Cote B : 13 – 14 cm

Si le pilier n'est pas assez large, il faut confectionner une plaquette d'adaptation (A). Si le pilier est trop épais, il faut l'évider (B) ou le portail doit être décalé (C).

Remarque : la cote A et B doit absolument être respectée car autrement le « taquet » de la commande motorisée peut frotter lors de l'ouverture du portail. Il faut éventuellement ajuster la cote.

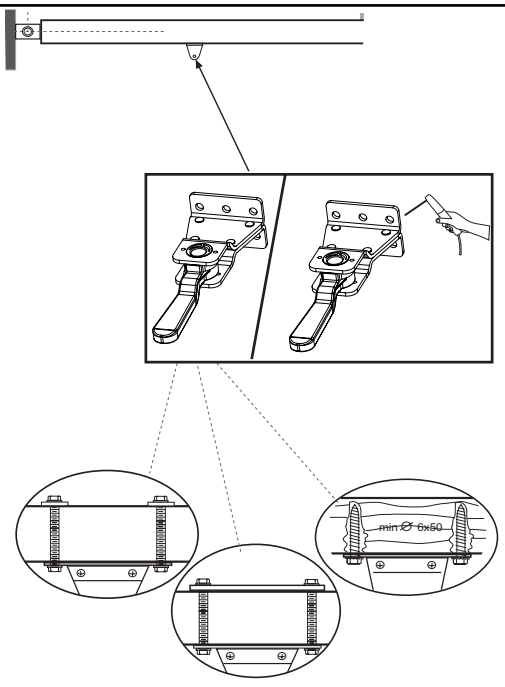


POSE

Mieux que les chevilles à expansion en acier ou en plastique, les boulons d'ancrage adhésifs composites sont plus appropriés dans la mesure où une broche filetée est collée sans contrainte dans la maçonnerie. Pour les piliers maçonnés, il faudrait visser une plaque d'acier plus grande, recouvrant plusieurs pierres, sur laquelle on peut ensuite souder la plaquette de charnière.

La ferrure du pilier possède 3 trous pour pouvoir monter la commande motorisée. On utilise normalement le trou extérieur. Si le pilier est plus large, il est aussi possible d'utiliser les trous intérieurs. Dans ce cas de figure, il faut découper la ferrure car autrement la commande motorisée risque d'être endommagée.

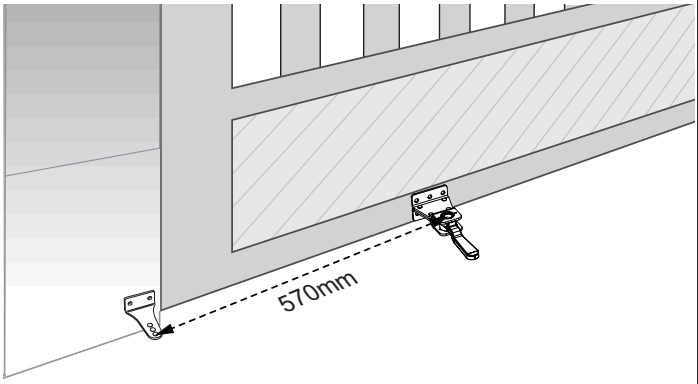
FERRURE DE PORTAIL



Pour les portails en acier, il faudrait souder les fixations ou bien les visser. Si elles sont vissées, il faut mettre à l'arrière de grandes rondelles ou une plaquette. La force que la commande motorisée transmet à cette jonction est très élevée. Pour les portails en bois, le cadre du portail doit être totalement percé à l'emplacement de la ferrure. Sous charge, le bois se relâche et le raccord à vis se desserre. Sous charge et sous le mouvement en résultant, le bois se relâche de plus en plus jusqu'à ce que le portail ne puisse fermer correctement rendant une réparation nécessaire. Montez une plaque de renforcement à l'extérieur et une à l'intérieur du portail afin que le bois ne se relâche pas et que la jonction ne se desserre pas.

Les portails en bois fins sans cadre métallique doivent en plus être renforcés car autrement ils ne pourraient pas faire face aux sollicitations.

COTE DE FIXATION



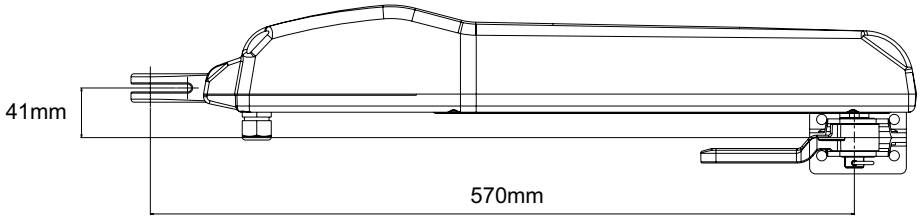
L'écart entre les ferrures est appelé cote de fixation. Quand le portail est ouvert, le toc d'entraînement sur la broche se trouve à l'avant et se déplace vers l'arrière durant l'ouverture.

REMARQUE : Respectez dans toutes les conditions la cote de fixation ! Cote, Cf. illustration

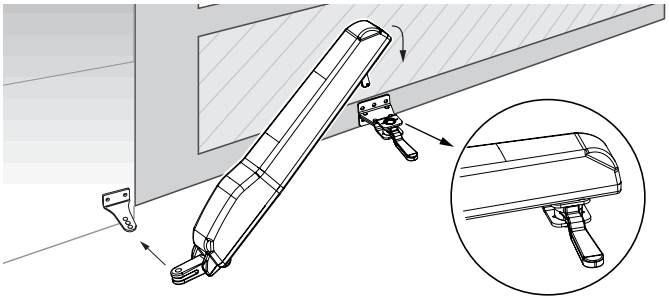
Avant de poser la ferrure, remesurez exactement la cote de fixation.

1. Fermez complètement le portail.
2. Posez la commande motorisée à la ferrure du pilier déjà posée.
3. La commande motorisée est réglée par défaut dans la position **PORTAIL FERME** (à 1 à 2 cm de l'extrémité avant).
4. Accouplez la ferrure du portail à la commande motorisée et bloquer.
5. Tournez le levier de déverrouillage à la ferrure du portail en direction du pilier du portail.
6. Maintenez la commande motorisée avec la ferrure contre le portail et repérez l'emplacement de pose de la ferrure. Veillez à la hauteur de la ferrure du pilier afin de pouvoir poser par la suite la commande motorisée en position horizontale. (ces étapes de travail sont plus faciles à deux personnes)

Remarque : la commande motorisée doit être posée horizontalement. Il en résulte un décalage de hauteur entre la ferrure du pilier et la ferrure du portail d'environ **41 mm**.



POSE DES BRAS DE LA COMMANDE MOTORISEE



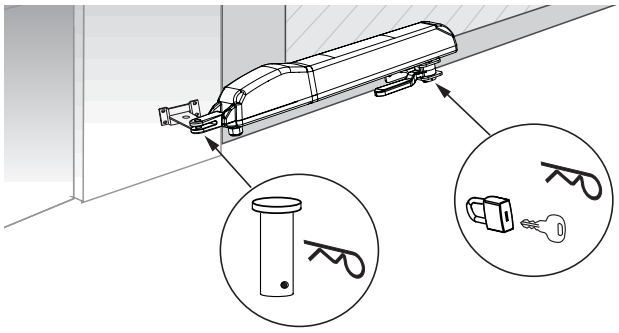
Une fois la ferrure du portail posée, il est possible alors de monter la commande motorisée. Tournez vers vous le levier de déverrouillage au portail d'environ 90 degrés. Accouplez la commande motorisée. Bloquez le boulon avec la goupille. Tournez le levier de déverrouillage en direction du pilier. C'est terminé ! Le portail devrait maintenant s'ouvrir quelque peu. L'ajustement s'effectue ensuite lors du parcours d'apprentissage.

Remarque :

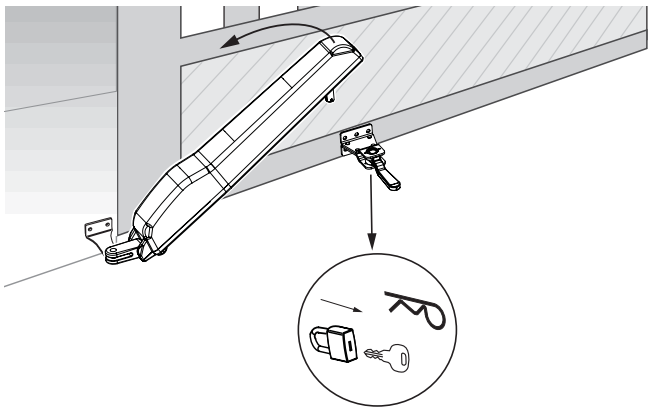
- Les boulons au portail doivent être légèrement lubrifiés avec de la graisse en vente dans le commerce.
- Si la commande motorisée ne peut pas s'accoupler parce que le portail est déjà totalement fermé, ceci peut également être corrigé durant le parcours d'apprentissage. Si l'écart en l'occurrence est supérieur à 5-10 mm, il faudrait pour plus de sécurité remesurer la cote de serrage et corriger.

- Les commandes motorisées ne peuvent fonctionner/se déplacer qu'électriquement ! La rotation mécanique peut endommager les commandes motorisées !

Le câblage électrique et le système de commande doivent tout d'abord être totalement raccordé. (Cf. : Câblage du système de commande/Aperçu)

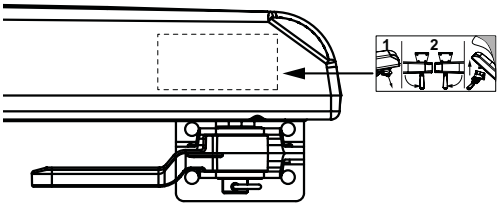


DEVERROUILLAGE / FONCTIONNEMENT MANUEL DU PORTAIL



En cas de panne de courant, la commande motorisée peut être déverrouillée. Un levier noir se trouve sous la commande motorisée au portail. Tournez ce levier vers vous. Retirez le boulon à goupille sous la ferrure du portail. Relevez la commande motorisée en exerçant une forte poussée vers le HAUT et déposez-la sur le côté. Si la commande motorisée est bloquée par un verrou (option) au lieu du boulon à goupille, il faut tout d'abord enlever le verrou à l'aide d'une clé. Le verrou doit être protégé contre l'humidité afin qu'il ne gèle pas en hiver.

Remarque: Il faut vérifier tous les mois la fonction de déverrouillage.



ATTENTION

INSTRUCTIONS IMPORTANTES POUR LE MONTAGE ET L'UTILISATION

VEUILLEZ TOUT D'ABORD LIRE CES REGLES DE SECURITE IMPORTANTES

Ces pictogrammes appellent à la prudence et ont valeur d'avertissement, car leur non-respect peut entraîner un risque de blessures corporelles ou de dommages matériels.

Veuillez lire attentivement ces avertissements. Cet ouvre-portail est conçu et testé de manière à offrir un service raisonnablement sûr sous réserve d'être installé et utilisé strictement selon les règles de sécurité suivantes.

Le non-respect des règles de sécurité suivantes peut provoquer de sérieux dommages corporels ou matériels.

Une prudence particulière s'impose lors de l'utilisation d'outils et de petites pièces. Ne pas porter de bagues, de montres ou de vêtements amples lors des travaux de montage ou de réparation d'un portail.

Les câbles électriques doivent être posés conformément aux prescriptions locales relatives aux systèmes et installations électriques. Le câble électrique doit uniquement être raccordé à un réseau électrique correctement relié à la terre.

Lors du montage, un confinement entre la pièce entraînée et les pièces environnantes du bâtiment (par exemple une paroi) doit être considéré en raison du mouvement d'ouverture de la pièce entraînée..

Déposer toutes les serrures montées sur le portail afin d'éviter d'endommager ce dernier.

Après installation, il convient de vérifier l'ajustement correct du mécanisme ainsi que le bon fonctionnement de l'entraînement, du système de sécurité et du dispositif de déverrouillage d'urgence (le cas échéant).

Il est important que le portail reste toujours parfaitement opérationnel. Tout portail qui bloque ou reste coincé doit être immédiatement réparé. *Ne pas essayer de le réparer soi-même, mais faire appel à un spécialiste.*

Tenir tous les accessoires supplémentaires hors de portée des enfants. Ne pas laisser les enfants utiliser les boutons ou les télécommandes. *La fermeture d'un portail peut provoquer de sérieuses blessures.*

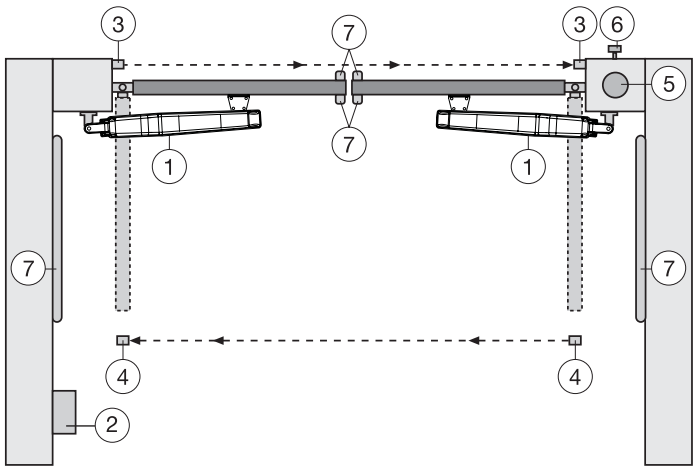
Débranchez le courant de l'automatisme de portail avant de commencer toute réparation ou d'ôter un couvercle.

Dans l'installation fixe, il convient de prévoir un sectionneur afin de garantir une coupure sur tous les pôles au moyen d'un interrupteur (avec une course minimale d'ouverture des contacts de 3 mm) ou un fusible séparé.

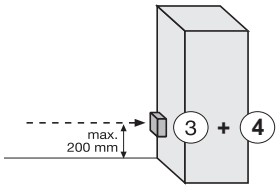
S'assurer que les personnes qui assurent le montage ou la maintenance ainsi que celles qui utilisent l'ouvre-portail respectent les présentes instructions. *Conserver ces instructions de sorte à pouvoir les retrouver rapidement.*

CONFIGURATION TYPIQUE D'UNE INSTALLATION :

1. Commande motorisée
2. Système de commande
3. Barrières photoélectriques (actives quand fermé), hauteur maxi 200 mm première barrière photoélectrique
4. Barrières photoélectriques (actives quand ouvert òu fermé), hauteur maxi 200 mm deuxième barrière photoélectrique (option)
5. Lampe clignotante (option)
   Elle représente un signal optique important pour le mouvement du portail.
6. Interrupteur à clé ou serrure à code (option)(option)
   Est appliqué côté extérieur. Le portail s'ouvre au moyen d'une clé ou en entrant un code numérique.
7. Profilé de contact (option)
   Bloque le portail en cas de contact Les profilés de contact peuvent être appliqués sur les piliers ou au portail. S'il est nécessaire, les profilés de contact doivent être appliqués jusqu'à une hauteur de 2,5 m.



Le système de commande satisfait les normes EN les plus récentes. Une de ces normes prescrit que les forces de fermeture au bord du portail ne doivent pas dépasser 400 N (40 kg) dans les derniers 500 mm avant la fermeture du portail. Au-dessus de 500 mm, la force maximale exercée au bord du portail peut s'élever à 1400 N (140 kg). Si ceci ne peut être garanti, il faut absolument appliquer un profilé de contact évtl. jusqu'à une hauteur de 2,5 m au portail ou au pilier opposé (EN12453).



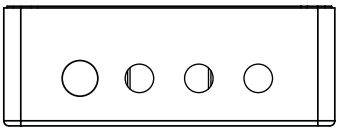
Remarque :
Pour installer conformément l'installation du portail, les accessoires indiqués à la page 2 sont particulièrement appropriés.

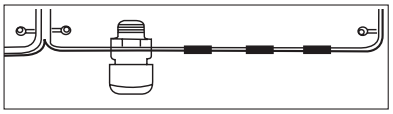
POSE DU COFFRET DE COMMANDE

Le système de commande comprend plusieurs composants qui sont assemblés et vissés dans le coffret. Un travail propre est requis. Complétez l'installation électrique (pose des câbles, conducteur d'alimentation, etc.) avant de vous consacrer sur ce point.
Le coffret de commande comprend plusieurs composants :

- 1 ou 2 émetteurs portatifs*
- 1 coffret pour pose extérieur
- 1 couvercle de coffret
- 4 charnières de coffret
- 1 système de commande
- 1 transformateur
- 1 plaque de fond pour transformateur
- 1 récepteur radio*
- 1 composant de réception radio pour récepteur radio*
- 1 grand passage de câble
- 3 petits passages de câbles
- 5 Rondelle plate
- 17 vis 3,5 x 9,5 mm

*Accessoires disponibles en fonction du modèle et en option.





PREPARATIFS DU COFFRET DE COMMANDE

Ouvrir les 4 trous au fond du coffret à l'aide d'un tournevis ou d'un outil similaire. Fixer le grand passage de câble à gauche, les autres comme dans l'illustration.
L'humidité et l'eau détruisent le système de commande. Tous les orifices et les passages de câbles doivent être étanches à l'eau. Le coffret de commande avec la commande motorisée doit être monté avec les passages de câbles vers le bas.

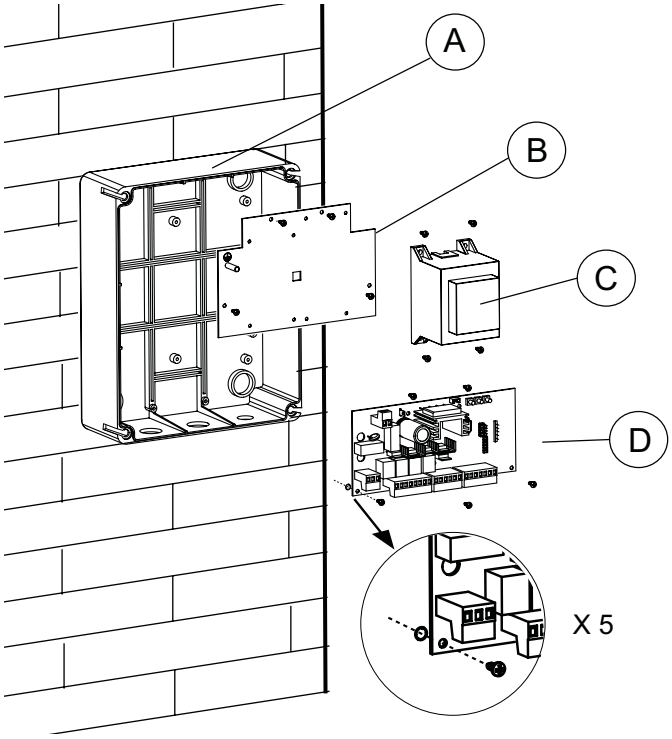
PROCEDE RECOMMANDE

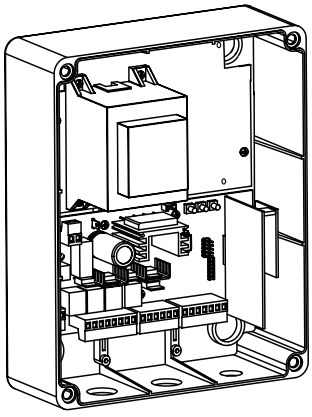
A. Vissez la partie inférieure du coffret au mur Mesurez auparavant les écarts requis et déterminez les trous adaptés (les fixations ne sont pas compris)

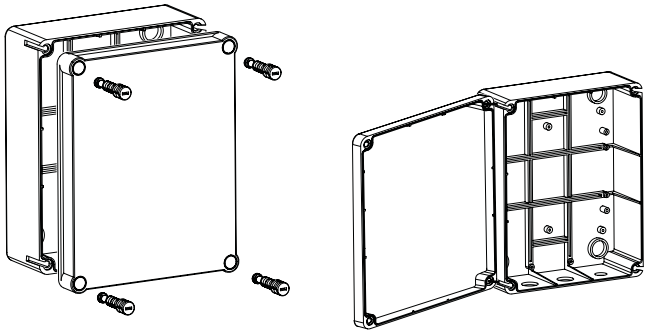
B. Vissez à fond dans le coffret la plaque de fond pour le transformateur (vis 3,5 x 9,5 mm)

C. Vissez le transformateur sur la plaque de fond
Montez le transformateur sur la plaque de base en acier avec 4 vis (vis 3,5 x 9,5 mm). A droite à côté du transformateur, il y a de la place pour un autre transformateur (vis 3,5 x 9,5 mm) qui peut piloter en 12 V une serrure électrique pour verrouiller les battants (accessoires). Fixez le câble de terre court (jaune/vert) avec la vis et la rondelle sur la plaque.

D. Montez le système de commande sous la plaque de fond.
Fixez le système de commande dans le coffret au moyen de 5 vis (3,5 x 9,5 mm) aux emplacements repérés. Retirez tout d'abord tous les connecteurs des socles.
Un petit sachet contient des straps enfichables pour le système de commande. Ceux-ci seront éventuellement requis plus tard pour un paramétrage personnalisé lors de la programmation du système de commande. (Cf. : straps enfichables/cavaliers)
Placez les 4 grandes vis de fermeture du coffret dans le couvercle du coffret. Vissez 2 des vis de fermeture (à gauche ou à droite) d'env. 2 cm dans le coffret. Ensuite, le couvercle peut se rabattre sur le côté.
Fermez le coffret en essayant de visser complètement les vis. Si le couvercle ne ferme pas correctement, le coffret ne sera pas bien à plat sur le mur et il en sera déformé. Ceci doit être corrigé. Il est très important que plus tard le coffret puisse fermer en étant étanche à l'eau.







CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DE LA COMMANDE MOTORISÉE

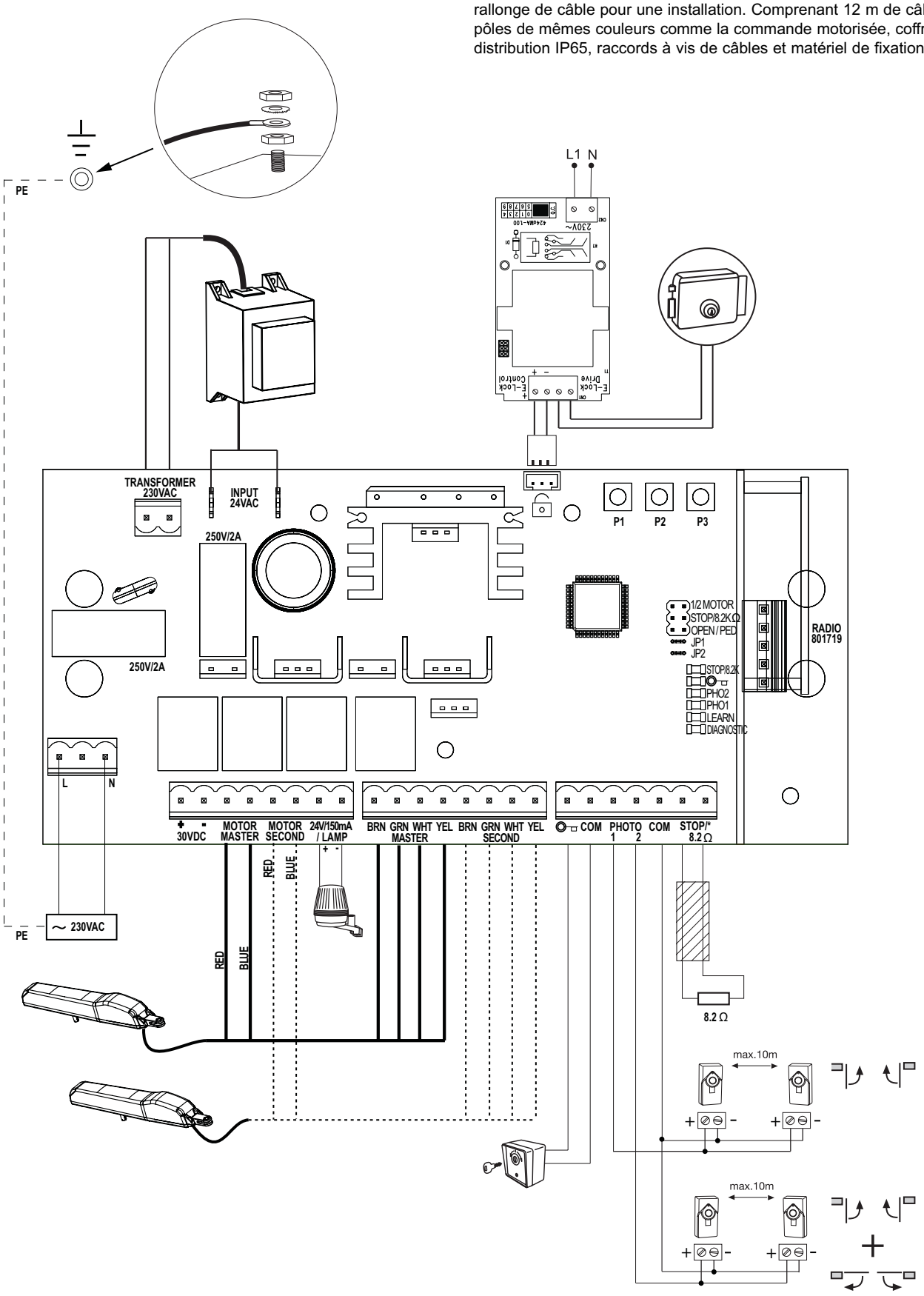
Tension :	230 VAC
Transformateur :	230/24 VAC minimum 60 VA
Sortie moteur :	24 VDC maxi
Alimentation accessoires :	24 VDC – 100 mA
Température de service :	- 20º C ÷ + 55º C
Protection :	IP54

CÂBLAGE DU SYSTÈME DE COMMANDE/ APERÇU :

a. Commencez avec le câble d'alimentation 230 V encore hors tension du côté gauche du coffret.
b. Reliez le conducteur de terre du câble d'alimentation avec la plaque de base. Raccordez tous les autres câbles au système de commande.

ATTENTION: Contrôlez plusieurs fois si les câbles en couleur du moteur sont correctement raccordés car autrement ceci pourrait endommager le moteur ou bien il ne pourrait fonctionner correctement. Faites surtout attention si vous utilisez des boîtes de distribution.

Nous recommandons comme accessoires: LA400-JB40E; kit de rallonge de câble pour une installation. Comprenant 12 m de câble 6 pôles de mêmes couleurs comme la commande motorisée, coffret de distribution IP65, raccords à vis de câbles et matériel de fixation.



DESCRIPTION		FONCTION
L		Raccordement L 230 Volt câble d'alimentation
N		Raccordement N 230 Volt câble d'alimentation
Battery		raccordement d'un kit de batterie + / - 475E + 041ADBL-0115
Motor MASTER		Motor 1 (Master, ouvre en premier)
Motor MASTER		Motor 2 (Second, ouvre en second)
24 V /150 mA		lampe clignotante (accessoires)
MASTER	Motor1	
BRN		câble brun
GRN		câble vert
WHT		câble blanc
YEL		câble jaune
SECOND	Motor2	
BRN		câble brun
GRN		câble vert
WHT		câble blanc
YEL		câble jaune
"symbole de clé"		interrupteur à clé
COM		Pôle négatif
PHOTO 1		barrière photoélectrique 1
PHOTO 2		barrière photoélectrique 2
COM		Pôle négatif
STOP 8,2K		raccordement pour interrupteur d'arrêt ou profilé de contact avec 8,2KOhm
RADIO		fiche de raccordement pour 801719 Récepteur radio
"symbole" Serrure E		Entrée Serrure électrique « entrée de système de commande »
INPUT 24 VAC		24 Volt tension d'entrée du transformateur. Peut être raccordée avec une quelconque polarité
Transformateur 230 VAC		230 Volt câble d'alimentation vers transformateur. Peut être raccordé avec une quelconque polarité.
250 V/2 A		fusible 250 V/2 A (2 fusibles)

DESCRIPTIF DES BOUTONS

P1 bouton de programmation
P2 bouton de programmation
P3 bouton de programmation

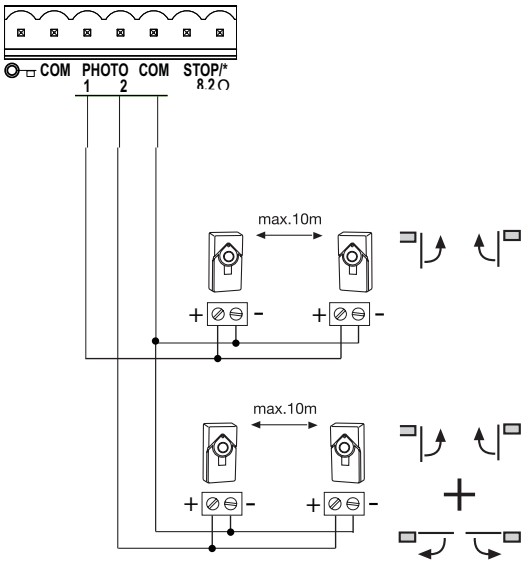
Description des DEL (diodes lumineuses)

Description	couleur	fonction
STOP/8,2K	Vert	contrôle interrupteur d'arrêt ou profilé de contact (marche) bloque le système de commande (arrêt) OK
« symbole de clé"	rouge	interrupteur à clé (marche) interrupteur actionné (arrêt) interrupteur non actionné
PHO2	Rouge	barrière photoélectrique 2 (marche) OK (active) (arrêt) aucune barrière photoélectrique raccordée
PHO1	Rouge	barrière photoélectrique 1 (marche) OK (active) (arrêt) aucune barrière photoélectrique raccordée
LEARN	Jaune	programme d'apprentissage Statut (marche) Programme d'apprentissage actif (arrêt) pas de programme d'apprentissage
DIAGNOSTIC	Rouge	programme de diagnostique (Cf. « Questions fréq. posées »)

⚠ Effectuer toujours les modifications hors tension, autrement elles ne sont pas acceptées !!!

BARRIERES PHOTOELECTRIQUES (OPTION)

Les barrières photoélectriques servent à protéger le portail et doivent être utilisées. L'emplacement de la pose est fonction du modèle de portail. Selon la norme EN12453, une paire de barrières photoélectriques doit être posée à l'extérieur à une hauteur de 200 mm activée en position « fermeture ». Les barrières photoélectriques comprennent un émetteur et un récepteur et doivent se faire face l'une et l'autre. La barrière photoélectrique est fixée au mur au moyen de petites vis et de chevilles. Si la fonction « fermeture automatique » est possible, il faut alors installer la barrière photoélectrique Chamberlain – Failsafe. Le système Chamberlain – Failsafe (système à 2 câbles) possède des deux côtés une petite DEL visible de l'extérieur (lumière) pour afficher le statut de la barrière photoélectrique.



Diagnostic à la barrière photoélectrique Chamberlain-Failsafe
DEL constante = OK

DEL clignote = barrière photoélectrique bloque le système de commande

DEL éteinte = hors circuit, mauvais raccordement ou permutation des pôles

Diagnostic au système de commande

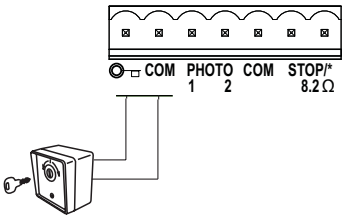
DEL éteinte = OK aucune barrière photoélectrique raccordée

DEL allumée constamment = OK

DEL clignote =système de commande bloqué

BOUTON / INTERRUPTEUR A CLE (OPTION)

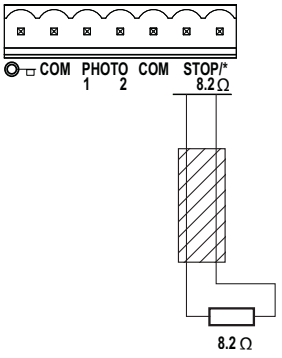
Le système de commande / la commande motorisée peut être activé par un bouton ou un interrupteur à clé. L'ouverture à 1 ou 2 battants est possible en fonction du réglage des straps enfichables. (raccordement : symbole à clé et COM)



PROFILE DE CONTACT (OPTION)

Il est mpossible de connecter au système de commande un profilé de contact fonctionnant selon le principe 8,2 K Ohm, à savoir une résistance d'essai de 8,2 K Ohm est fixée à l'extrémité du profilé de contact. Elle garantit le contrôle permanent du circuit électrique. Le système de commande est livré équipé d'une résistance incorporée de 8,2 K Ohm. Plusieurs profilés de contact sont raccordés en série.

Section transversale de câble : 0,5 mm² ou supérieure.



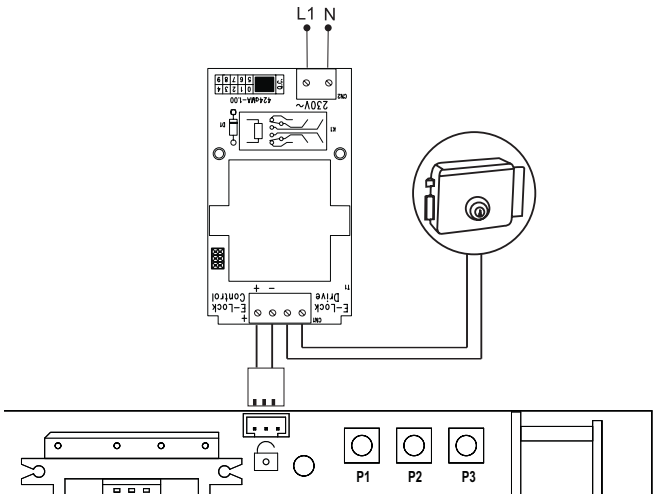
SERRURE ELECTRIQUE (OPTION)

Le système de commande est en mesure de faire fonctionner une serrure électrique 12 V. (le mode d'emploi est joint à la serrure électrique).

Pour cela, il faut raccorder au système de commande principal un système de commande auxiliaire destiné à la serrure électrique. Vissez le système de commande auxiliaire à côté du transformateur du système de commande sur la plaque de fond.

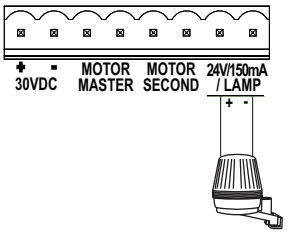
Ouvrez le coffret et réalisez toutes les connexions électriques requises.

Branchez le connecteur du système de commande auxiliaire à l'emplacement comportant le symbole de clé.



LAMPE CLIGNOTANTE (OPTION)

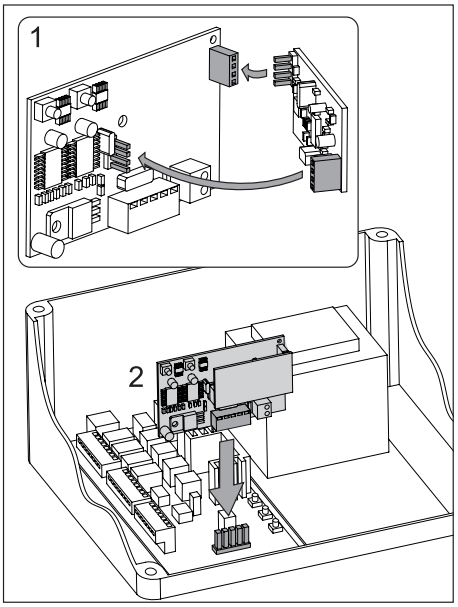
Une lampe clignotante peut être raccordée au système de commande. Elle avertit les personnes qui se trouvent devant le portail en mouvement. La lampe clignotante devrait être placée si possible en hauteur pour être bien visible. Le système de commande émet un signal constant qui est transformé par la lampe en un clignotement.
Section transversale de câble : 0,5mm² ou supérieure.
Tension : 24 VDC



RADIO

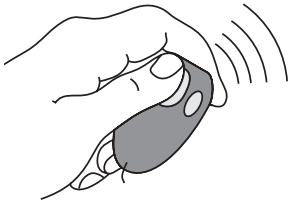
Le récepteur radio, qui enregistre le code de l'émetteur portatif, et le module radio, qui réceptionne la radio, sont logés dans deux petits boîtiers.
1. Connectez le plus petit module radio sur le récepteur plus grand. **Assurez-vous que toutes les broches sont bien en place.**

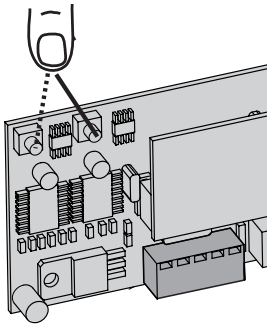
2. Connectez le récepteur radio sur le système de commande. Antenne : une petite antenne de câble se trouve sur le récepteur radio. Celle-ci devrait être logée dans le coffret en respectant un certain écart avec les autres câbles et ne doit pas être enroulée. Il est possible de raccorder une antenne extérieure, ce qui augmente la portée de la télécommande (accessoire en option).



PROGAMMATION / EFFACEMENT DE L'EMETTEUR PORTATIF

Le système de commande possède deux canaux d'apprentissage CH1 et CH2. Il est en mesure d'ouvrir ou de fermer un portail ou deux portails en actionnant conformément l'émetteur portatif. Si par exemple CH1 reçoit le code de télécommande de l'émetteur portatif, un seul battant sera ouvert. Si vous programmez une autre touche de la télécommande sur CH2, vous pouvez actionner les deux battants avec cette touche. Pour enregistrer le code, appuyez sur la touche de l'émetteur portatif que vous avez choisie et maintenez-la appuyée. Appuyez brièvement avec l'autre main sur la touche de programmation de l'électronique. Répétez l'opération pour tous les émetteurs portatifs. Il est possible de programmer jusqu'à 12 émetteurs portatifs par canal. Remarque : Assurez-vous que la même touche d'émetteur portatif n'est pas programmée par erreur pour les deux fonctions, autrement un comportement incontrôlé du portail peut se produire. Effacez éventuellement tous les émetteurs portatifs et reprogrammez.





EFFACEMENT

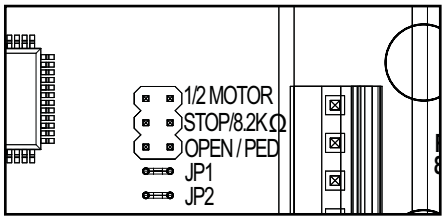
Appuyez sur chaque touche de programmation (1 ou 2) durant env. 10 secondes sur la platine du récepteur jusqu'à ce que la DEL de programmation s'éteigne. Les codes « programmés » sur cette touche de programmation sont ensuite effacés.

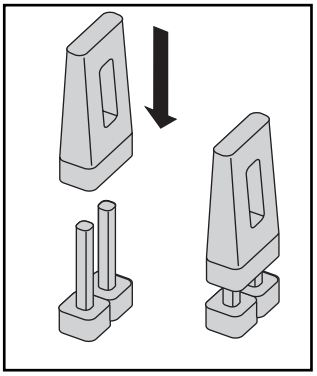
STRAPS ENFICHABLES / CAVALIERS

1 / 2 Motor
1 ou 2 commandes motorisées raccordées au système de commande.
Libre : deux moteurs raccordés
Shunté : un seul moteur raccordé

STOP/8,2KOhm
Définit si le raccordement STOP / 8,2 KOhm est utilisé comme interrupteur d'arrêt ou interrupteur de profilé de contact. Comme interrupteur d'arrêt, chaque mouvement est stoppé quand l'interrupteur est raccordé. Comme entrée de sécurité 8,2 K Ohm pour profilés de sécurité (profilé en caoutchouc) le battant est inversé durant une seconde.
Libre : réglage par défaut : 8,2 K Ohm
Dans ce cas, il faut raccorder un profilé de contact ou incorporer la résistance 8,2 K Ohm dans la borne de connexion.
Shunté : Comme interrupteur d'arrêt ; dans ce cas la résistance 8,2 K Ohm monté par défaut doit être enlevée et remplacée par un interrupteur approprié (accessoire) ou par un shunt à câble.

OPEN/PED
Définit si l'interrupteur à clé ouvre un seul battant (Master) ou les deux battants.
Libre : uniquement moteur 1 Master
Shunté : deux commandes motorisées





PREMIERE MISE EN SERVICE
REGLAGE DE BASE

Procédez exactement point par point. En cas de doute, recommencez depuis le début. Prenez votre temps pour effectuer ces réglages.

1. Est-ce que tous les éléments sont raccordés pour que le fonctionnement se fasse correctement ? Moteurs, barrières photoélectriques, profilé de contact de sécurité, interrupteur d'arrêt.
2. Assurez-vous que personne ne séjourne au niveau du portail ou puisse y séjourner.
3. Fermez le portail et accrochez-y les moteurs. Fixez les moteurs avec le boulon à goupille et tournez le levier de déverrouillage en direction du pilier du portail. Les commandes motorisées sont verrouillées.

Remarque : S'il n'est pas possible d'accrocher les moteurs, vérifiez s'il y a suffisamment de jeu au niveau des broches. Dans le cas contraire, vérifiez la cote de fixation et si les ferrures doivent être éventuellement réajustées. Raccordez maintenant le système de commande au secteur.

REGLAGE DE BASE :
1. Appuyez simultanément sur les boutons P1, P2 et P3 durant 2 à 3 secondes jusqu'à ce que la DEL jaune clignote.
2. Observez en même temps le portail. Appuyez sur la touche P1 et maintenez-la appuyée durant 1 à 2 secondes. Le portail avec Moteur 1 doit se déplacer en direction AUF (OUVERT). (ne pas ouvrir complètement le portail, procéder par petits déplacements) Si le moteur 1 ferme le portail au lieu de l'ouvrir, il est mal raccordé et il faut permuter les câbles rouge et bleu au moteur (Attention : mettre auparavant le système de commande hors circuit !).

Remarque : Fonction générale – si vous relâchez le bouton, le portail s'arrête immédiatement. En appuyant une nouvelle fois, il se déplace dans le sens inverse jusqu'à ce que vous relâchiez à nouveau le bouton, etc.

3. Appuyez sur la touche P2 et maintenez-la appuyée durant 1 à 2 secondes. Le portail avec Moteur 2 doit se déplacer en direction AUF (OUVERT). (ne pas ouvrir complètement le portail, procéder par petits déplacements) Si le moteur 2 ferme le portail au lieu de l'ouvrir, il est mal raccordé et il faut permuter les câbles rouge et bleu au moteur (Attention : mettre auparavant le système de commande hors circuit !).

Remarque : Le système de commande demeure 20 secondes dans ce programme de réglage manuel. Recommencez le cas échéant depuis le début en appuyant simultanément sur les touches P1/P2/P3.

Vérifiez :
1. Si le battant s'ouvre, le « taquet » avant du moteur ne doit PAS toucher le portail (heurter ou frotter). Interrompre plusieurs fois l'ouverture et contrôler ! En cas de contact, il faut contrôler la cote A/B et le cas échéant décaler la ferrure de portail pour obtenir un écart plus important.
2. Ouvrir complètement les deux battants. Ne pas les ouvrir trop ! S'il n'y a pas de butoir dans AUF (OUVERT), repérez le point d'ouverture maximum.
3. Les deux battants doivent se fermer complètement (l'idéal serait que le chariot du moteur s'arrête à env. 1 cm avant l'extrémité de la broche). Dans le cas contraire, corrigez la cote de fixation.
   Patientez jusqu'à ce que la DEL LEARN s'éteigne d'elle-même (20 secondes après avoir appuyé sur la touche).

PROGRAMMATION DES PARCOURS SIMPLE I
Remarque : uniquement si butoir dans ZU (FERME) et AUF (OUVERT) présent.

1. Les battants doivent être fermés.
2. Appuyez sur le bouton P1 tant que la battant / moteur 1 commence à s'ouvrir. (DEL « LEARN » clignote)
   Le programme automatique commence (déplacement lent) :
   Le battant 1 se déplace jusqu'au butoir AUF (OUVERT).
   Le battant 2 se déplace jusqu'au butoir AUF (OUVERT).
   Ensuite, le battant 2 se déplace jusqu'au butoir ZU (FERME) et ernsuite le battant 1 se déplace jusqu'au butoir ZU (FERME).
   Quand la DEL « LEARN » s'éteint, la programmation est terminée.

Remarque : Si les battants se ferment au lieu de s'ouvrir, les moteurs sont mal raccordés. Permutez rouge et bleu.

PROGRAMMATION DES PARCOURS SIMPLE II
Remarque : S'il n'y a aucun butoir en direction AUF (OUVERT), le battant devrait s'arrêter à un angle d'ouverture d'env. 90°.)

1. Les battants doivent être fermés.
2. Appuyez sur le bouton P1 tant que la battant / moteur 1 commence à s'ouvrir.
3. Appuyez une fois sur la touche P1 « tief drücken » (appuyer à fond) lorsque le battant / moteur 1 a atteint la position Portail AUF (OUVERT). Le battant 2 démarre.
4. Appuyez une fois sur la touche P1 « tief drücken » (appuyer à fond) lorsque le battant / moteur 2 a atteint la position Portail AUF (OUVERT). Le battant 2 se referme ensuite automatiquement. Puis le battant 1 ferme automatiquement.
5. La commande motorisée « apprend » automatiquement la position Portail ZU (FERME).
   Sur demande, vous pouvez aussi programmer un point individuel dans Portail ZU (FERME).
   Appuyez sur la touche P1 « tief drücken » (appuyer à fond) puis à la position souhaitée Portail ZU (FERME) pour le battant respectif. Quand la DEL « LEARN » s'éteint, la programmation est terminée.

PROGRAMMATION DU PARCOURS « ADVANCED » (INDIVIDUEL)
Remarque : Dans ce programme, la touche P1 doit être appuyée à neuf reprises.

Une position (temps) est enregistrée à chaque pression de touche. Cela rend possible d'enregistrer l'arrêt progressif (course lente) pour s'adapter individuellement au portail ou à l'application. Des phases d'arrêt progressif longues ou courtes sont possibles.

1. Les battants doivent être fermés.
2. Appuyez durant environ 5 à 6 secondes simultanément sur P1 et P2 jusqu'à ce que le battant 1 démarre (s'ouvre). Relâchez les touches !
3. Réappuyez sur P1 ; l'arrêt progressif en direction AUF (OUVERT) pour le battant 1 commence à partir de cette position.
4. Réappuyez sur P1 ; butoir AUF (OUVERT) atteint. Le battant 2 démarre maintenant automatiquement.
5. Réappuyez sur P1 ; l'arrêt progressif en direction AUF (OUVERT) pour le battant 2 commence à partir de cette position.
6. Réappuyez sur P1 ; butoir AUF (OUVERT) atteint. Le battant 2 démarre maintenant automatiquement et se ferme.
7. Réappuyez sur P1 ; l'arrêt progressif en direction ZU (FERME) pour le portail 2 commence à partir de cette position.
8. Réappuyez sur P1 ; butoir en direction ZU (FERME) atteint. Le battant 1 démarre maintenant automatiquement.
9. Réappuyez sur P1 ; l'arrêt progressif en direction ZU (FERME) pour le battant 1 commence à partir de cette position.
10. Réappuyez sur P1 ; butoir ZU (FERME) atteint. -> terminé !

Remarque : Si un battant atteint un butoir et que la touche L1 n'est PAS appuyée, la commande motorisée se déplace sur la butée et « apprend » cette position automatiquement.

FIN DE L'INSTALLATION / DE LA PROGRAMMATION:
Si le parcours est programmé, les émetteurs portatifs peuvent être également programmés (Cf. PROGRAMMATION / EFFACEMENT DES EMETTEURS PORTATIFS)

1. Démarrez le portail à l'aide de l'émetteur portatif ou d'un bouton connecté et observez le déroulement. Refermez le portail SANS procéder à un réglage.

2. Si tous les réglages sont faits, vérifiez la fonction des barrières photoélectriques, boutons, lampe clignotante, émetteur portatif, accessoires, etc.

3. Montrez à toutes les personnes qui doivent être familiarisées avec le maniement du portail les différents mouvements du portail, les fonctions de sécurité, le déverrouillage du portail et l'actionnement manuel.

Fermeture automatique du portail
Remarque : uniquement possible avec barrière photoélectrique raccordé et fonctionnant (1+COM). Il est possible de choisir un temps de fermeture automatique situé entre 2 et 120 secondes.

Réglage
1. Appuyez sur P2 et maintenez appuyée jusqu'à ce que la DEL jaune commence à clignoter.
2. Lorsque la DEL jaune clignote, décomptez le temps d'ouverture qui doit être programmé.
3. A l'achèvement du temps souhaité, appuyez à nouveau sur P2. -> terminé !

Mise hors circuit
1. Appuyez sur P2 et maintenez appuyée jusqu'à ce que la DEL jaune commence à clignoter.
2. Appuyez sur P3. La DEL jaune s'éteint. -> terminé !

FORCE DE FONCTIONNEMENT DE LA COMMANDE MOTORISEE
La force de fonctionnement de la commande motorisée se règle automatiquement pendant la programmation du parcours. Une modification (automatique) n'est possible qu'avec une nouvelle programmation du parcours. Si le portail se coince du fait des intempéries ou suite à des modifications effectuées sur l'installation du portail (par ex. par la rouille ou un graissage insuffisant), il faut réparer le cas échéant.

Le système de commande satisfait les normes EN les plus récentes. Une de ces normes prescrit que les forces de fermeture au bord du portail ne doivent pas dépasser 400 N (40 kg) dans les derniers 500 mm avant la fermeture du portail. Au-dessus de 500 mm, la force maximale exercée au bord du portail peut s'élever à 1400 N (140 kg). Si ceci ne peut être garanti, il faut absolument appliquer un profilé de contact évtl. jusqu'à une hauteur de 2,5 m au portail ou au pilier opposé (EN12453).

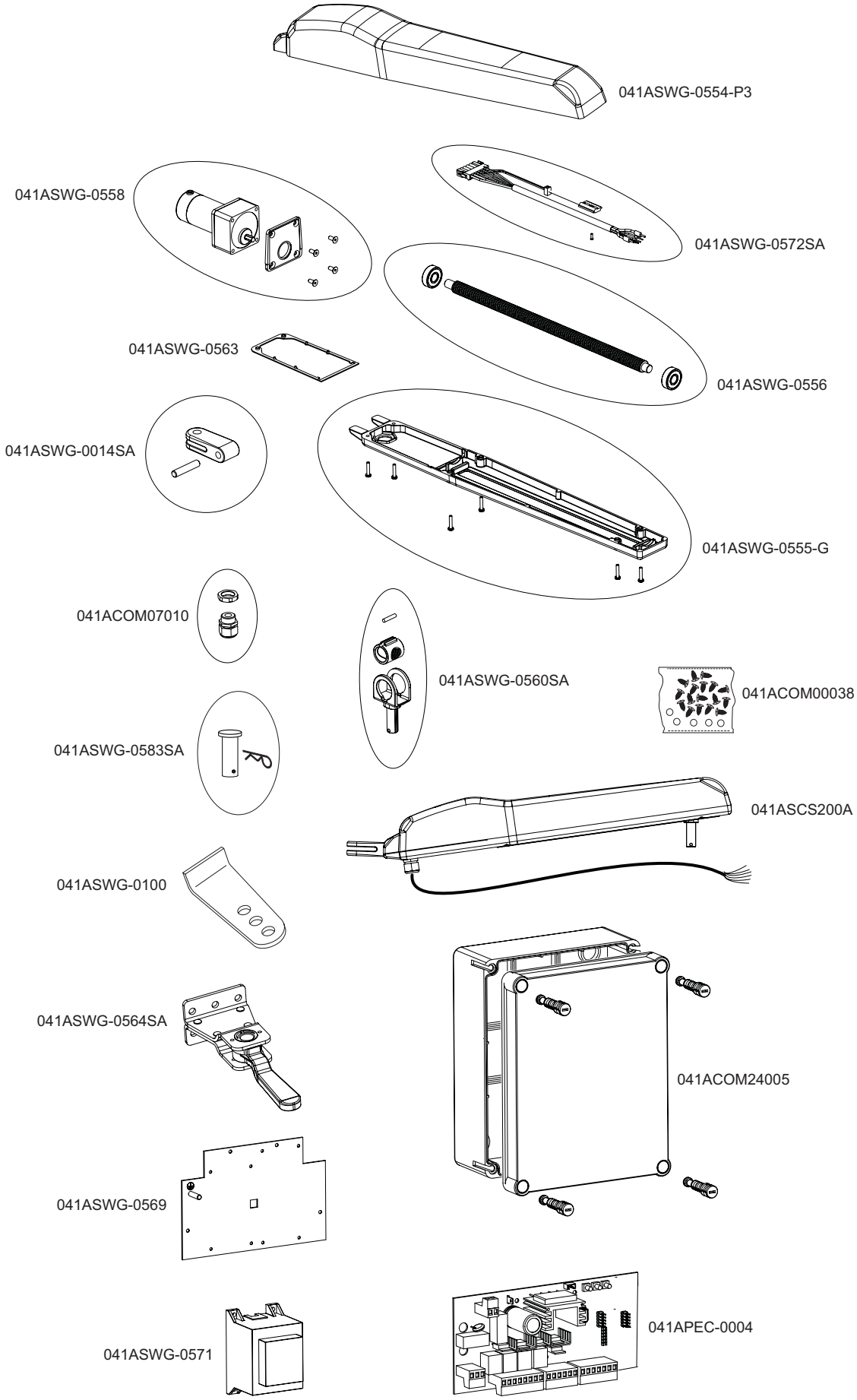
INDICATION DE LA DEL DE DIAGNOSTIC

Indication	Descriptif	Solution
1 clignotement	Commande motorisée 1 Défaut de contact d'un câble de commande vers le système de commande	Le câble vert ou blanc n'a pas de contact ou un mauvais contact. Vérifier avec soin les connexions. Veiller aux longueurs de câbles.
2 clignotements	Comme 1 clignotement pour commande motorisée 2	Cf. 1 clignotement
3 clignotements	Les points de fin de course de la commande motorisée 2 ne sont pas acceptés. A: Après ou durant le parcours d'apprentissage : la commande motorisée 1 ne s'est pas ouverte suffisamment et n'est pas passée sur l'interrupteur de référence incorporé qui se trouve au centre de la commande motorisée sous la broche. B: défaut de contact d'un câble de commande vers le système de commande. Le câble jaune ou blanc n'a pas de contact ou un mauvais contact.	Sur A : Ouvrir plus le portail durant le parcours d'apprentissage. Plus de 50 % du parcours maximum. Sur B : Vérifier avec soin les connexions. Veiller aux longueurs de câbles.
4 clignotements	Les points de fin de course de la commande motorisée 1 ne sont pas acceptés.	Cf. 3 clignotements
5 clignotements	Le parcours n'est pas programmé dans le système de commande.	Répéter le parcours d'apprentissage des points de fin de course A: Réparer le portail
6 clignotements	La force requise pour déplacer le battant est trop élevée. A: Le portail est défectueux B: Le portail est grippé C: Le portail s'arrête quand le vent souffle.	B: Vérifier la bonne manoeuvrabilité du portail C: Ne pas faire fonctionner le portail par vent fort D : Répéter le parcours d'apprentissage des points de fin de course afin de pouvoir reprogrammer la force requise.
7 clignotements	La barrière photoélectrique 1 bloque la fonction A: Un objet bloque la barrière photoélectrique B: L'orientation des lentilles l'une par rapport à l'autre est imprécise. C: L'alimentation électrique des barrières photoélectriques est insuffisante	A: Retirer B: Vérifier C: Vérifier les sections transversales de câbles et les raccordements
8 clignotements	La barrière photoélectrique 2 bloque la fonction	Cf. 7 clignotements
9 clignotements	Le profilé de contact bloque l'installation	A: Contrôler le câblage B: Contrôler le réglage de base du système de commande (cavaliers)
10 clignotements	L'interrupteur d'arrêt d'urgence bloque l'installation A: Un objet s'appuie sur le profilé de contact B: Profilé de contact défectueux C: Alimentation électrique trop faible ou rupture du câble d'alimentation.	A: Retirer B: Contrôler le câblage Contrôler la résistance 8,2 K Ohm. C: Contrôler le réglage de base du système de commande (cavaliers)
11 clignotements	Alimentation électrique du système de commande trop faible A: Câble d'alimentation 230 V défectueux ou mauvais contacts B: Rupture du câble d'alimentation (câbles en cuivre rigides) C: La batterie fournie en accessoire pour se substituer en cas de panne de courant est déchargée.	A: Contrôler les raccordements B: Contrôle (technicien) C: Recharger la batterie durant 24 heures.
12 clignotements	Défaut d'EEPROM Echec du « démarrage » du système de commande	Remplacer le système de commande

QUESTIONS POSEES FREQUEMMENT

La commande motorisée ne réagit pas, aucune DEL n'est allumée	Evtl. panne de courant	1. Contrôler les conducteurs et le neutre 2. Contrôler les fusibles du domicile
Aussitôt après que le portail s'est mis en mouvement, il s'arrête et revient dans sa position de départ	Obstacle au niveau du portail	Contrôler s'il n'y a pas d'obstacles au niveau du portail
La commande motorisée n'ouvre pas entièrement le portail	1. Est-ce que les cotes de pilier A+B sont correctes ? 2. Est-ce que le cycle du système de commande est correctement programmé ?	1. Vérifier la cote A+B 2. Evtl. reprogrammer
Le portail s'ouvre mais ne se ferme pas	barrière photoélectrique bloque	Contrôler le fonctionnement et le raccordement
La « fermeture automatique » ne fonctionne pas		Ne fonctionne qu'avec la barrière photoélectrique à 2 câbles 770E(ML) ou 771E(ML).
Le système de commande ne fonctionne plus avec l'émetteur portatif, mais uniquement avec l'interrupteur quand on appuie sur une touche en la maintenant appuyée.	Une barrière photoélectrique de sécurité, un profilé de contact ou l'arrêt bloque le système de commande. Une seule barrière photoélectrique pour (OUVERT) est raccordée.	Il faut au moins raccorder une barrière photoélectrique active dans (FERME) ou (OUVERT).
La commande motorisée ne réagit pas du tout bien que le système de commande soit raccordé. (les DEL sont allumés)	1. Emetteur portatif non programmé 2. Les DEL signalent un défaut 3. Les barrières photoélectriques sont mal raccordées 4. La borne des moteurs n'est évtl. pas correctement enfichée	1. Programmer l'émetteur portatif 2. Cf. descriptif « Diagnostic » DEL 3. Vérifier le raccordement / la programmation des barrières photoélectriques 4. Vérifier la borne et les raccordements
Le système de commande ne fonctionne pas avec l'émetteur portatif	1. Emetteur portatif non programmé 2. Une barrière photoélectrique bloque	1. Programmer l'émetteur portatif 2. Contrôler les barrières photoélectriques
Le système de commande ne fonctionne pas	Aucun parcours programmé	Programmer le parcours. Cf. Première mise en service Cf. Diagnostic DEL
Les battants ne s'ouvent pas entièrement	1. Force trop faible pour la charge élevée due à l'action du vent (portails pleins) 2. Portail grippé/lourd	1. Améliorer la manoeuvrabilité 2. Reprogrammer le système de commande
La portée de l'émetteur est trop faible		Il est recommandé d'installer une antenne extérieure car dans la plupart des cas le système de commande avec la petite antenne à câble se trouve derrière le pilier ou à proximité du sol. La position optimale de l'antenne est toujours le plus haut possible. Chamberlain propose en accessoire une antenne avec un kit de montage portant la désignation ANT4X-LM.
Le portail doit suivre une pente		Non recommandé ! Modifier le portail ! Le portail peut bouger d'une manière incontrôlée (danger) lorsque la commande motorisée est déverrouillée. En direction de la pente, une plus grande force est requise ; dans le sens contraire la commande motorisée a trop de force.
Le pilier du portail est trop épais, si bien que les cotes A+B ne peuvent pas être respectées.		Evider le pilier ou décaler le portail

PIECES DETACHEES



© Chamberlain GmbH, 2008

WAARSCHUWING / ATTENTIE

BELANGRIJKE INSTRUCTIES VOOR MONTAGE EN GEBRUIK

LEES EERST DEZE BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Deze waarschuwingssymbolen betekenen „Voorzichtig!" en dienen in acht te worden genomen. Veronachtzaming kan lichamelijk letsel en/of materiële schade tot gevolg hebben. Lees deze instructies a.u.b. zorgvuldig door.

Deze hekaandrijving is dusdanig geconstrueerd en getest dat hij bij installatie en gebruik en nauwkeurige inachtneming van de hierna volgende veiligheidsinstructies afdoende veiligheid biedt.

Niet-naleving van de volgende veiligheidsinstructies kan ernstig lichamelijk letsel of materiële schade veroorzaken.

Ga voorzichtig te werk bij de omgang met gereedschap en kleine onderdelen en draag geen ringen, horloges of loshangende kleding, wanneer u installatie- of reparatiewerkzaamheden aan een hek uitvoert.

Elektrische leidingen moeten worden aangelegd in overeenstemming met lokale bouwvoorschriften en reglementen met betrekking tot elektrische installaties. De elektrische kabel mag uitsluitend door een erkende elektromonteur worden aangesloten op een correct geaard net.

Houd bij de montage rekening met de actieradius van de draaiende vleugel met betrekking tot omringende delen van het gebouw (bijv. een muur) om beknelling te voorkomen.

Verwijder a.u.b. alle aan het hek aangebrachte sloten om schade aan het hek te voorkomen.

Na de installatie dient u te controleren of het mechanisme juist is ingesteld en of de aandrijving, het veiligheidssysteem en de noodontgrendeling goed functioneren.

Indien er zich een toegangspoort in het hek bevindt, mag de aandrijving niet starten of doorlopen wanneer deze poort niet goed is gesloten.

Het is van belang dat het hek altijd goed kan bewegen. Hekken die blijven steken of klemmen, moeten onmiddellijk worden gerepareerd. Probeer niet het hek zelf te repareren. Schakel hiervoor een vakman in.

Houd extra toebehoren uit de buurt van kinderen. Laat kinderen geen druktoetsen en afstandsbedieningen bedienen. Een sluitend hek kan zwaar letsel veroorzaken.

Automatisch aangedreven apparaten moeten van het stroomnet worden gescheiden, voordat onderhoudswerkzaamheden zoals bijv. reiniging worden uitgevoerd. In de uiteindelijke configuratie van de installatie dient er een scheidingsinrichting te worden voorzien zodat alle polen kunnen worden uitgeschakeld met behulp van een schakelaar (contactopening ten minste 3 mm) of een aparte zekering.

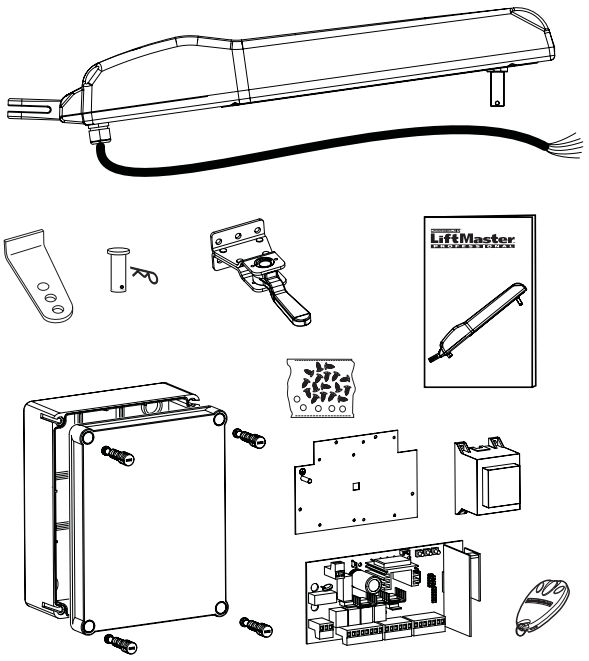
Zorg ervoor dat deze instructies worden opgevolgd door personen die de aandrijving monteren, onderhouden of bedienen.
Bewaar de handleiding op een plaats waar u er snel bij kunt.

Zorg ervoor dat deze instructies worden opgevolgd door personen die de aandrijving monteren, onderhouden of bedienen.

INHOUD VAN DE DOOS SCS200

Aandrijfmotoren	2x*
Box voor aansturing	1x
Deksel voor box	1x
Scharnieren voor box	4x
Besturingselektronica	1x
Transformator	1x
Bodemplaat transformator	1x
Handzender	1-2x *
Radio-ontvanger	1x
Ontvangergedeelte voor radio-ontvanger	1x
Accessoirezakje Box	1x
Pijlerbeslag	2x*
Deurbeslag	2x*
Accessoirezakje Montage	1x
Montage-, bedieningshandleiding	1x
Waarschuwingslicht	1x*
Sleutelschakelaar	1x*
Fotocel	1x*

* Optioneel leverbare toebehoren afhankelijk van het model.

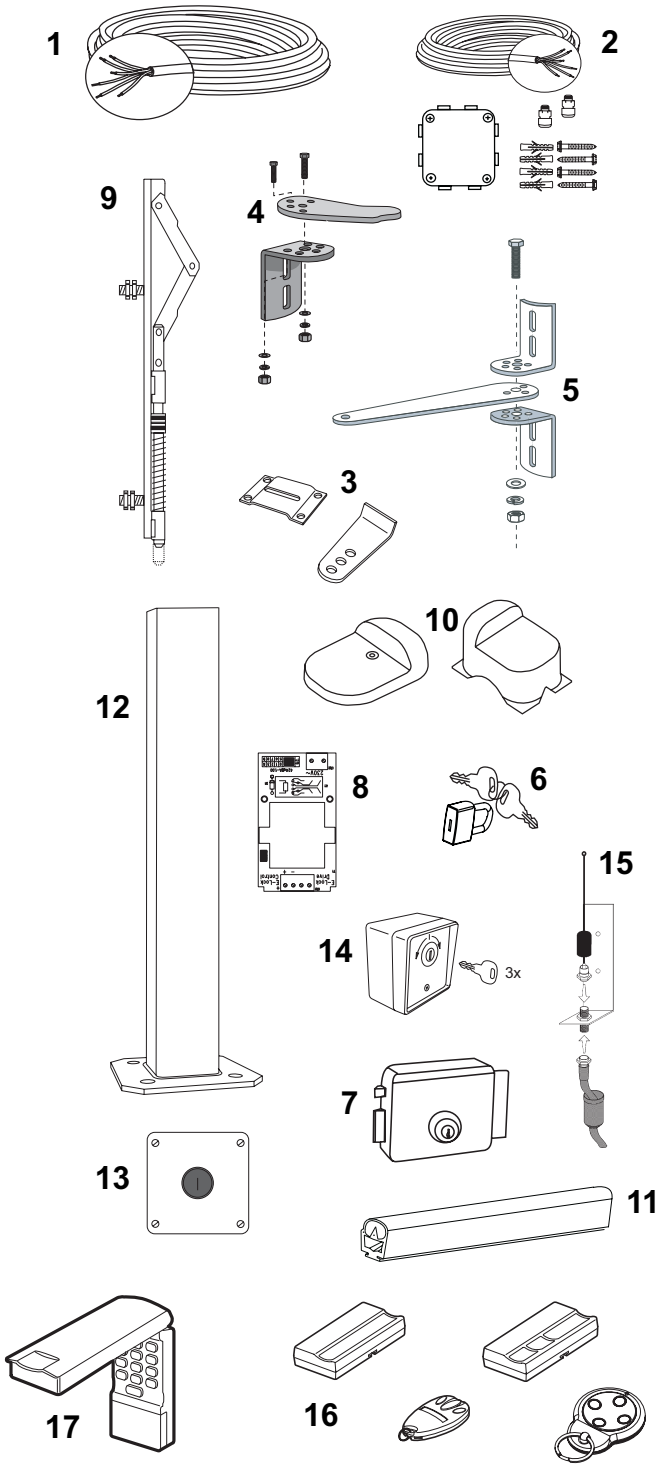


CHECKLIST INSTALLATIE - VOORBEREIDINGEN

Controleer de inhoud van de verpakking en lees de handleiding zorgvuldig door. Zorg ervoor dat uw garagedeur goed en correct kan functioneren. Het hek moet gelijkmatig en stootvrij lopen en mag nergens blijven hangen. Denk eraan dat de ondergrond in de winter enkele centimeters omhoog kan komen. Om storende slingerbewegingen te voorkomen, moet het hek stabiel zijn en zo weinig mogelijk speling hebben. Hoe lichter de vleugel loopt, hoe minder vermogen de aandrijving nodig heeft.
Schrijf op welk materiaal u nog nodig heeft en zorg ervoor dat alles aanwezig is voordat u met de montage begint. Kleefankers (stabiele pluggen), schroeven, aanslagen, kabels, verdeeldozen, gereedschap, etc.

VERKRIJGBARE INSTALLATIETOEBEHOREN

1. 041ASWG-0482-50	50m ring aansluitkabel, 6-polig voor buiten. Leggen zonder lege buis mogelijk met dezelfde kleuren als aandrijving
2. LA400-JB40E	kit voor kabelverlenging voor een installatie. Bestaande uit 12m kabel, 6-polig met dezelfde kleuren, verdeeldoos IP65, kabelschroefverbindingen en bevestigingsmateriaal.
3. Pijlerbeslag PROFI	2-delig met grote 4-gats oplegplaat 041ASWG-0092, 041ASWG-0090
4. Pijlerbeslag	207917 voor ronde pijlers
5. Pijlerbeslag	50-19503 voor naar buiten draaiende hekken
6. Slot	55124VO (per stuk/2x sleutel)
7. Elektrisch slot	203285 (12volt)
8. Trafo voor elektrisch slot	207399
9. Bodemvergrendeling	203339 (in verbinding met elektrisch slot)
10. Bodemaanslagen	203315 voor vleugels (standaard) en 203322 (hoog)
11. Contactstrip	600046 set 2,5m Contactstrippenset 2,5m rubberprofiel 2,5m montage/bevestigingsrail Montageset (600060) wordt voor iedere contractstrip benodigd 600053 20m rubberprofiel (klein) 600077 20m bevestigingsrail 600077-1 2m bevestigingsrail
12. Staande zuil	600008 apart voor fotocel 530mm
13. Noodstopschakelaar	600084 pvc-behuizing, IP65
14. Sleutelschakelaar	100034 2-commando, inbouw 100041 2-commando, opbouw
15. Buitenantenne	ANT4X-1LM
16. Handzender	94330E 1-kanaals 94333E 3-kanaals 94334E 4-kanaals mini 94335E 3-kanaals mini
17. Codeslot	9747E



VOORDAT U BEGINT

De aandrijving heeft aan de zijkant ruimte nodig voor armen en montage. Let erop dat er genoeg ruimte beschikbaar is.

Windlast: De aandrijving loopt al bij weinig wind terug (veiligheidsomkering), omdat de krachten die op het hek werken, zeer hoog zijn. Dat geldt vooral voor hekken die geen wind doorlaten. Opmerking: In ieder geval moet er een elektrisch slot in verbinding met een vloervergrendeling worden gemonteerd om de aandrijving te ontlasten. In extreme gevallen kan sterke wind de beslagen krombuigen en het hek en/of de aandrijving beschadigen!

Er zijn veel factoren die bepalend zijn voor de keuze van de juiste aandrijving. Uitgaande van een goed functionerend hek vormt het „in beweging zetten" het grootste probleem. Als het hek eenmaal in beweging is, is het benodigde vermogen meestal aanzienlijk geringer.

• **Grootte van het hek:** De grootte van het hek is een zeer belangrijke factor. Wind kan het hek afremmen of vastzetten en zo het benodigde vermogen sterk verhogen.

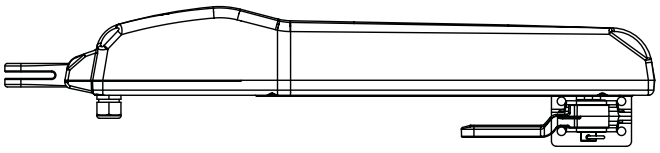
• **Gewicht van het hek:** De vermelding van het gewicht van het hek is slechts een globale aanduiding die zeer sterk kan afwijken van het daadwerkelijk verbruik. De manier van functioneren speelt hier een belangrijke rol.

• **Invloed van de temperatuur:** Lage buitentemperaturen kunnen het in beweging zetten bemoeilijken (veranderingen van de ondergrond etc.) of verhinderen. Hoge buitentemperaturen kunnen de temperatuurbeveiliging (ca. 135°C) eerder in werking zetten.

LET OP: De aandrijvingen zijn niet er niet op berekend permanent op de maximale inschakelduur te werken (continubedrijf). De aandrijving wordt dan te warm en schakelt zichzelf uit totdat hij weer de inschakeltemperatuur heeft bereikt. De buitentemperatuur en het hek vormen belangrijke factoren voor de daadwerkelijke inschakeldeur.

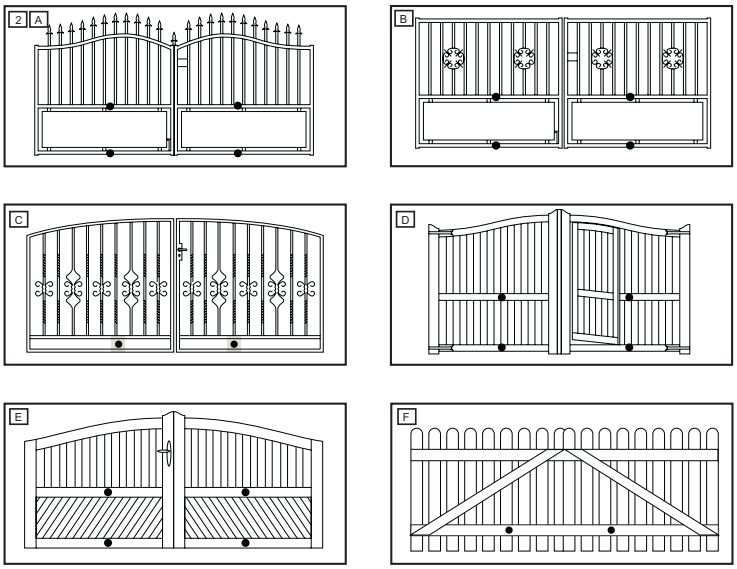
TECHNISCHE GEGEVENS (AANDRIJVING)

Motorspanning	24V
Nominaal vermogen	10W
Maximaal vermogen	40W
Maximale duwkracht	300daN
Spindelafstand	300mm
Cyclen/24h	5-10
Inschakelduur	4min.



TYPEN HEKKEN

Het type hek is bepalend voor de plaats waar de aandrijving wordt gemonteerd. Als de aanslag van het hek zich op de bodem bevindt, moet de aandrijving eveneens zo laag mogelijk worden gemonteerd, zodat hij het hek niet kan verdraaien. Gebruik alleen delen van het frame voor de bevestiging. Bij stalen hekken moet het hekbeslag aan het hoofdframe worden bevestigd. Als niet duidelijk is of de bestaande drager stabiel genoeg is, moet deze verstevigd worden. Bij houten hekken moet het frame op de plek van het hekbeslag helemaal worden doorgeboord. Wij adviseren u aan de buitenzijde een montageplaat te monteren, zodat de bevestiging op den duur niet los kan raken. Dunne houten hekken moeten altijd worden verstevigd, omdat ze anders niet bestand zijn tegen de belasting.



Max. Hekbreedte / gewicht	2,5m per vleugel / 150 kg
	2,0m per vleugel / 200 kg
	1,5m per vleugel / 250 kg
Max. Hekhoogte	1,5m

Gegevens zonder windlast

Voor naar buiten draaiende vleugels (toebehoren: 50-19503) moeten de afmetingen hekgewicht en vleugellengte gereduceerd worden met 25%.

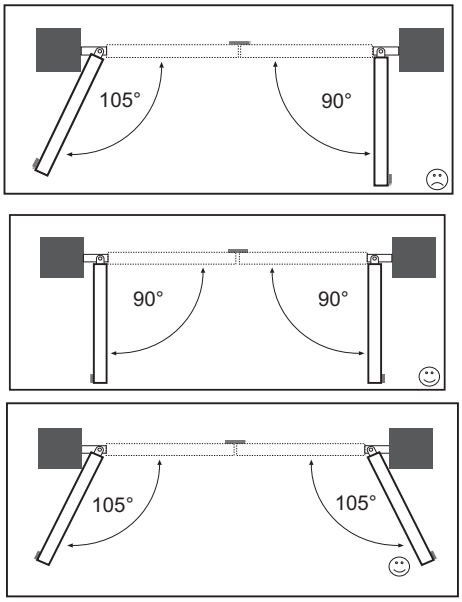
HEKSITUATIE

Hoe ver moet de vleugel worden geopend?
90° of tot maximaal 105°.
Verschillende openingshoeken van de vleugels: (Schuine inritten)
U dient het volgende voor de montage in acht te nemen:

Bij tweevleugelig hekwerken kunnen de vleugels overlappen. De vleugel die als eerst open moet is hek 1 en de andere hek 2

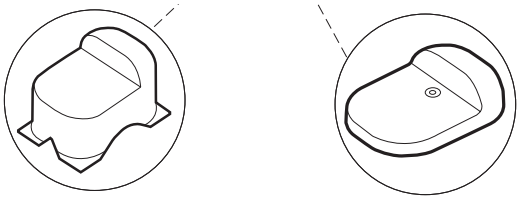
De motor voor hek 1 opent als eerste en sluit als tweede en moet op de besturing op **Motor Master** aangesloten worde

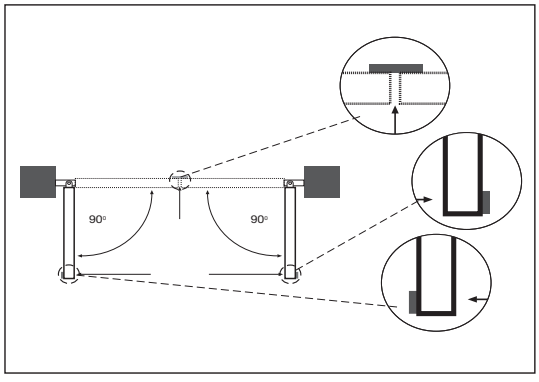
De motor voor hek 2 opent als tweede en sluit als eerste en moet op de besturing op **Motor Second** angesloten worden.



AANSLAGEN

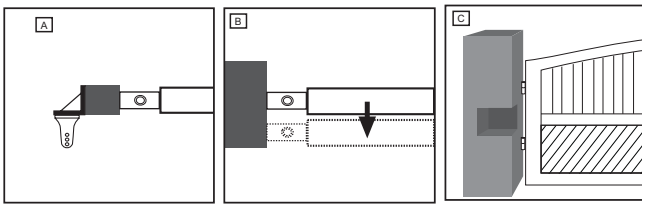
Voor een draaiend hek is een vaste aanslag „hek OPEN" en „hek DICHT" benodigd. Aanslagen ontzien de aandrijving, het hek en het beslag. Als het hek zonder vaste eindaanslagen wordt gebruikt, loopt het hek niet goed en kunnen er gevaarlijke situaties ontstaan. Voortijdige slijtage en het vervallen van de garantie zijn het gevolg.





MONTAGE VAN HET BESLAG

Lees eerst de drie volgende passages door (pijlerbeslag, hekbeslag, inspanmaat) Het is van belang dat de aandrijving waterpas wordt gemonteerd. De afstand tussen pijlerbeslag en hekbeslag, de „inspanmaat“ is bepalend voor het goed functioneren. U dient hier zeer nauwkeurig te werk te gaan. Voor alle zekerheid kunt u de beslagen bij wijze van proef aan de aandrijving monteren, tegen het hek houden en de beste positie nameten. Neem ruim de tijd voor deze montagefase.



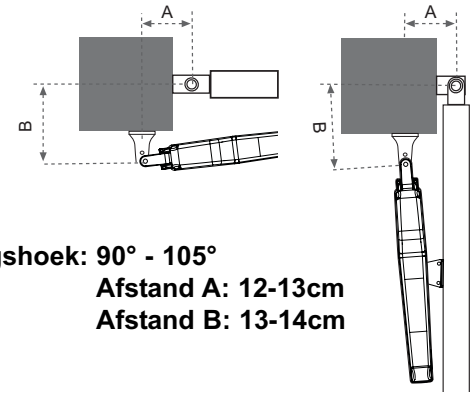
PIJLERBESLAG

De juiste positie van het pijlerbeslag is bepalend voor het goed functioneren van de installatie.

Deze positie bepaalt namelijk de afstand van het draaipunt van de motor en het draaipunt van het hek en daarmee de openingshoek. Men spreekt van afstand A en afstand B. Deze afstanden hebben een grote invloed op het goed functioneren van de aandrijving. Probeer altijd zo nauwkeurig mogelijk de optimale afstand voor de openingshoek voor uw situatie in te stellen. Zie de tabel voor de afstanden A/B.

Als de pijler niet breed genoeg is, moet er een adapterplaat worden gemonteerd (A). Als de pijler te dik is, moet er een uitsparing in de pijler gemaakt (C) of het hek verplaatst worden (B).

Let op: de maten A en B moeten strikt aangehouden worden anders kan de voorkant van de aandrijving bij het openen tegen het hek drukken eventueel moet U de maten optimeren.

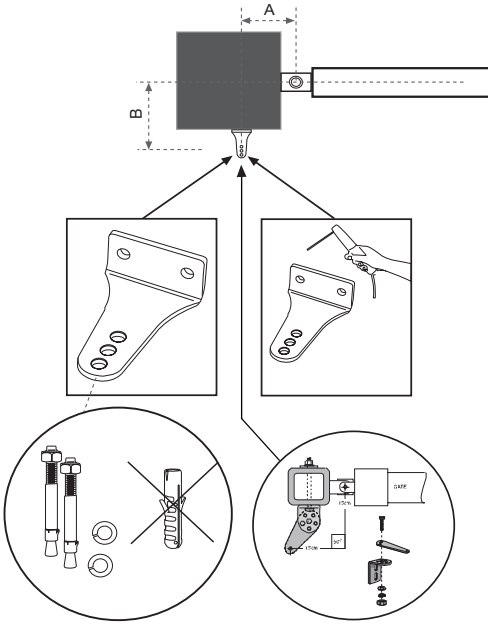


Voor openingshoek: 90° - 105°
Afstand A: 12-13cm
Afstand B: 13-14cm

MONTAGE:

Beter geschikt dan metalen of kunststof pluggen zijn lijmankers waarbij een schroefstift spanningsvrij in het metselwerk wordt ingebracht. Bij gemetselde pijlers moet er een staalplaat worden vastgeschroefd die meerdere stenen bedekt, waarop vervolgens de scharnierplaat kan worden gelast. In het pijlerbeslag zitten 3 boorgaten voor de montage van de aandrijving.

Normaal gesproken wordt het buitenste boorgat gebruikt. Als de pijler breder is, kunnen ook de binnenste worden gebruikt. In dat geval moet het beslag worden afgesneden, anders wordt de aandrijving beschadigd.

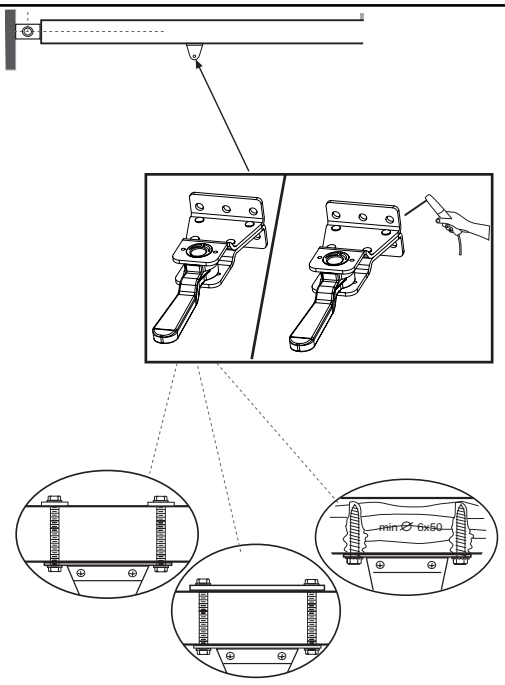


HEKBESLAG

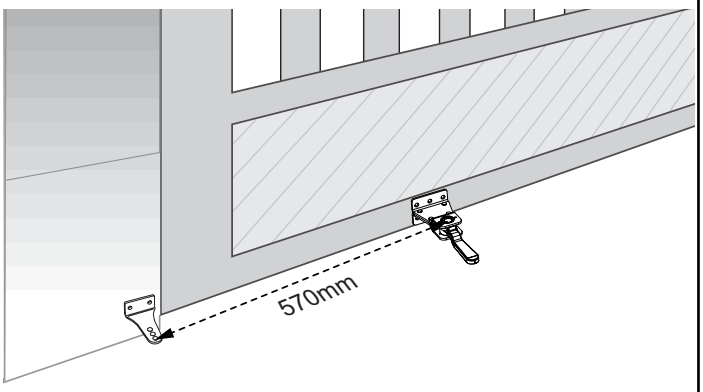
Bij stalen hekken moeten de bevestigingen worden aangelast of doorgeschroefd. Bij het doorschroeven moeten aan de achterzijde grote schijven of een plaat worden gebruikt. De kracht die de aandrijving op deze verbinding overbrengt, is zeer groot.

Bij houten hekken moet het frame op de plek van het hekbeslag helemaal worden doorgeboord. Hout geeft onder belasting mee en de schroef raakt los. Onder belasting en door de ontstaande beweging geeft het hout steeds verder mee tot het hek op zeker moment niet meer goed sluit en gerepareerd moet worden.

Monteer ter versteviging zowel aan de buiten- als binnenzijde van het hek een plaat, zodat heet hout niet kan meegeven en de verbinding niet kan losraken.
Dunne houten hekken zonder metalen frame moeten extra worden verstevigd, omdat ze anders niet bestand zijn tegen een permanente belasting.



INSPANMAAT



De afstand tussen de beslagen wordt inspanmaat genoemd. In gesloten toestand van het hek bevindt de meenemer op de spindel zich in het voorste gedeelte en schuift tijdens het openen naar achteren.

OPMERKING: Wijk onder geen beding af van de inspanmaat! Afmetingen zie afbeelding.

Voor de montage van het beslag de inspanmaat precies nameten.

1. Hek volledig sluiten

2. Aandrijving aan reeds gemonteerd pijlerbeslag monteren.

3. De aandrijving staat fabrieksmatig in de positie

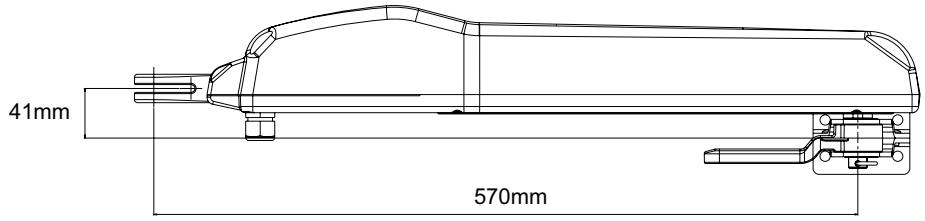
HEK-DICHT (1-2 cm van voorste einde verwijderd).

4. Hekbeslag op aandrijving steken en vastzetten.

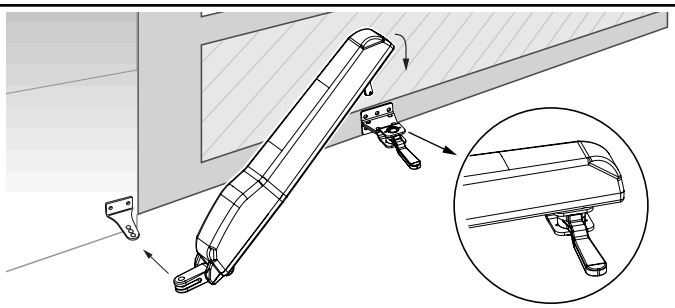
5. De ontgrendelingshendel aan het hekbeslag in de richting van de hekpijler draaien.

6. Aandrijving met het beslag tegen het hek houden en montagepositie van het beslag markeren. Let goed op de hoogte van het pijlerbeslag, zodat de aandrijving later waterpas wordt gemonteerd. (Deze montagestappen zijn eenvoudiger met twee personen uit te voeren.)

Opmerking: De aandrijving moet waterpas worden gemonteerd. Hierdoor ontstaat er tussen pijler- en hekbeslag een verschuiving in de hoogte van ca. **41mm**.



MONTAGE VAN DE AANDRIJFARMEN



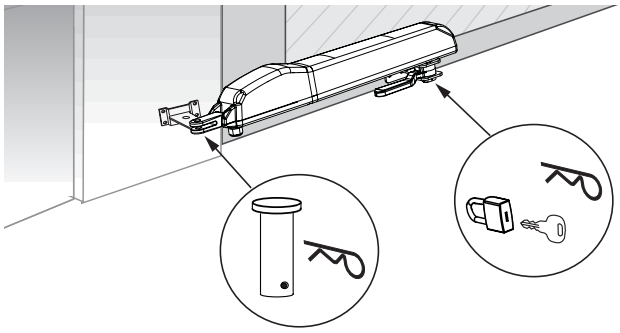
Zodra het hekbeslag gemonteerd is, kan de aandrijving worden ingebouwd. Ontgrendelingshendel aan het hek ca. 90º naar u toe draaien. De aandrijving bevestigen. Bouten met de splitpen zekeren. Ontgrendelingshendel richting pijler draaien. Klaar. Het hek staat nu een stukje open. Dit wordt later gecorrigeerd bij het leertraject.

Opmerkingen:

- De bouten aan het hek moeten gesmeerd worden met een gangbaar smeermiddel.
- Als de aandrijving er niet opgezet kan worden, omdat het hek reeds volledig is gesloten, kan dit ook gecorrigeerd worden bij de test. Gaat het hierbij echter om meer dan 5-10 mm, dan moet de inspanmaat voor alle zekerheid nog een keer nagemeten en/of gecorrigeerd worden.

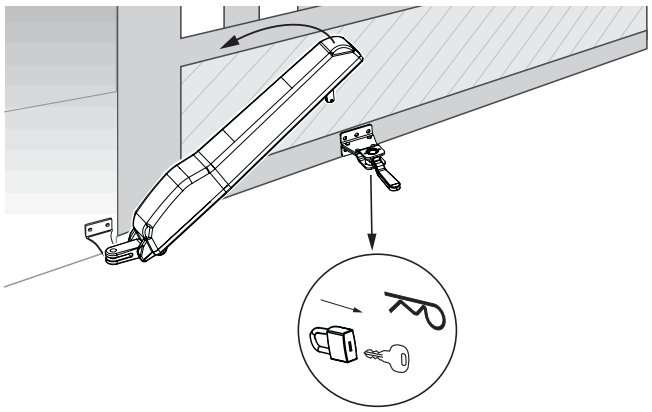
- De aandrijvingen bewegen uitsluitend elektrisch! Mechanisch draaien kan de aandrijvingen beschadigen!

De elektrische bedrading en besturing moeten eerst volledig zijn aangesloten. (zie: Bedrading van de besturing/overzicht)

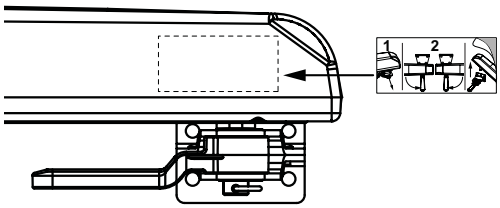


ONTGRENDELEN / HANDMATIGE BEDIENING VAN HET HEK

Bij stroomuitval kan het aandrijfmechanisme worden ontgrendeld. Onder de aandrijving aan het hek bevindt zich een zwarte hendel. Draai deze hendel naar u toe. Trek de splitpen onder het hekbeslag eruit. Til de aandrijving met een stevige ruk naar BOVEN op en leg hem opzij. Als de aandrijving met een slot (optioneel) i.p.v. de splitpen is geborgd, moet het slot met behulp van de sleutel eerst worden verwijderd. Het slot moet beschermd worden tegen vocht, zodat het in de winter niet bevriest.



Opmerking: De ontgrendelingsfunctie dient elke maand te worden gecontroleerd.



ATTENTIE

BELANGRIJKE INSTRUCTIES VOOR MONTAGE EN GEBRUIK

LEES EERST DEZE BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Deze waarschuwingssymbolen betekenen „Voorzichtig!" en dienen in acht te worden genomen. Veronachtzaming kan lichamelijk letsel en/of materiële schade tot gevolg hebben. Lees deze instructies a.u.b. zorgvuldig door.

Deze hekaandrijving is dusdanig geconstrueerd en getest dat hij bij installatie en gebruik en nauwkeurige inachtneming van de hierna volgende veiligheidsinstructies afdoende veiligheid biedt. Niet-naleving van de volgende veiligheidsinstructies kan ernstig lichamelijk letsel of materiële schade veroorzaken.

Ga voorzichtig te werk bij de omgang met gereedschap en kleine onderdelen en draag geen ringen, horloges of loshangende kleding, wanneer u installatie- of reparatiewerkzaamheden aan een hek uitvoert.

Elektrische leidingen moeten worden aangelegd in overeenstemming met lokale bouwvoorschriften en reglementen met betrekking tot elektrische installaties. De elektrische kabel mag uitsluitend door een erkende elektromonteur worden aangesloten op een correct geaard net.

Houd bij de montage rekening met de actieradius van de draaiende vleugel met betrekking tot omringende delen van het gebouw (bijv. een muur) om beknelling te voorkomen.

Verwijder a.u.b. alle aan het hek aangebrachte sloten om schade aan het hek te voorkomen.

Na de installatie dient u te controleren of het mechanisme juist is ingesteld en of de aandrijving, het veiligheidssysteem en de noodontgrendeling goed functioneren.

Het is van belang dat het hek altijd goed kan bewegen. Hekken die blijven steken of klemmen, moeten onmiddellijk worden gerepareerd. Probeer niet het hek zelf te repareren. Schakel hiervoor een vakman in.

Houd extra toebehoren uit de buurt van kinderen. Laat kinderen geen druktoetsen en afstandsbedieningen bedienen. Een sluitend hek kan zwaar letsel veroorzaken.

Automatisch aangedreven apparaten moeten van het stroomnet worden gescheiden, voordat onderhoudswerkzaamheden zoals bijv. reiniging worden uitgevoerd. In de uiteindelijke configuratie van de installatie dient er een scheidingsinrichting te worden voorzien zodat alle polen kunnen worden uitgeschakeld met behulp van een schakelaar (contactopening ten minste 3 mm) of een aparte zekering.

Zorg ervoor dat deze instructies worden opgevolgd door personen die de aandrijving monteren, onderhouden of bedienen.
Bewaar de handleiding op een plaats waar u er snel bij kunt.

TYPISCHE CONSTRUCTIE VAN EEN INSTALLATIE:

1. Motor
2. Besturing
3. Fotcel (actief bij sluiten), hoogte max. 200 cm

Eerste fotocel.

4. Fotocel (actief bij openen/sluiten), hoogte max. 200 cm

Tweede fotocel (optioneel).

5. Knipperlicht (optioneel)

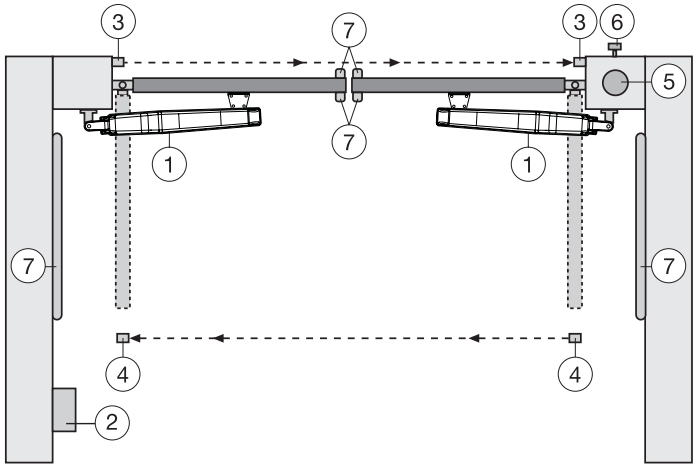
Belangrijk als optische waarschuwing dat het hek beweegt.

6. Sleutelschakelaar of codeslot (optioneel)

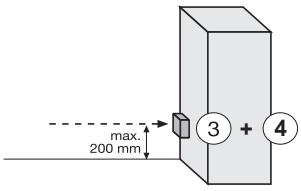
Voor montage aan de buitenzijde. Het hek wordt geopend met behulp van een sleutel of door intoetsen van een nummer.

7. Contactstrip (optioneel)

Beveiligt het hek bij aanraking. Contactstrips kunnen worden aangebracht aan het hek of aan de pijlers. Contactstrips moeten, indien noodzakelijk, aangebracht worden tot een hoogte van max. 2,5 m.



De besturing is conform de nieuwste EN-richtlijnen. Een van deze richtlijnen schrijft voor dat de sluitkrachten aan de kant van het hek binnen de laatste 500 mm voor Deur DICHT niet hoger mogen zijn dan 400 N (40 kg). Verder dan 500 mm mag de maximale kracht aan de kant van het hek 1400 N (140 kg) bedragen. Indien dit niet kan worden gewaarborgd, dient in ieder geval een contactstrip evt. tot een hoogte van 2,5 m aan het hek of aan de tegenover liggende pijler te worden aangebracht (EN12453)



Opmerking:
De op pagina 2 vermelde toebehoren zijn bijzonder geschikt voor het vakkundig installeren van een hekaandrijving.

MONTAGE VAN DE BESTURINGSBOX

De besturing bestaat uit meerdere componenten die in elkaar gezet en in de box aangeschroefd worden. Ga nauwkeurig te werk. Voltooi eerst de elektrische installatie (bedrading, toevoerleiding etc.), voordat u met dit punt begint.
In de besturingsbox bevinden zich meerdere onderdelen:

In de besturingsbox bevinden zich meerdere onderdelen:

- Handzender	1-2x *
- Buitenmontage box	1x
- Deksel voor box	1x
- Scharnieren voor box	4x
- Besturing	1x
- Transformator	1x
- Bodemplaat transformator	1x
- Radio-ontvanger	1x
- Ontvangergedeelte voor radio-ontvanger	1x*
- Kabeldoorvoer groot	1x*
- Kabeldoorvoer klein	3x
- Platte ring	5x
- Schroeven 3,5 x 9,5 mm	17x

* Optioneel leverbare toebehoren afhankelijk van het model

VOORBEREIDEN VAN DE BESTURINGSBOX

Openen van de 4 gaten in de bodem van de behuizing met behulp van schroevendraaier o.i.d. De grote kabeldoorvoer links bevestigen, dan de resterende zoals afgebeeld.
Vocht en water beschadigen de besturing. Alle openingen en kabeldoorvoeren moeten waterdicht worden afgesloten. De besturingsbox met de motorbesturing dient met de kabeldoorvoeren naar beneden te worden gemonteerd.

AANBEVOLEN WERKWIJZE

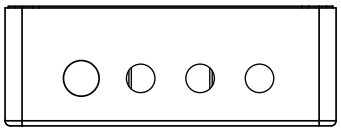
A. Onderste gedeelte van de behuizing aan de wand schroeven. Van tevoren de vereiste afstanden afmeten en passende boorgaten bepalen (bevestigingsmateriaal niet inbegrepen).

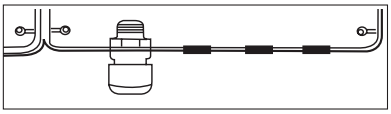
B. Bodemplaat voor transformator in de behuizing vastschroeven (schroef 3,5 x 9,5 mm)

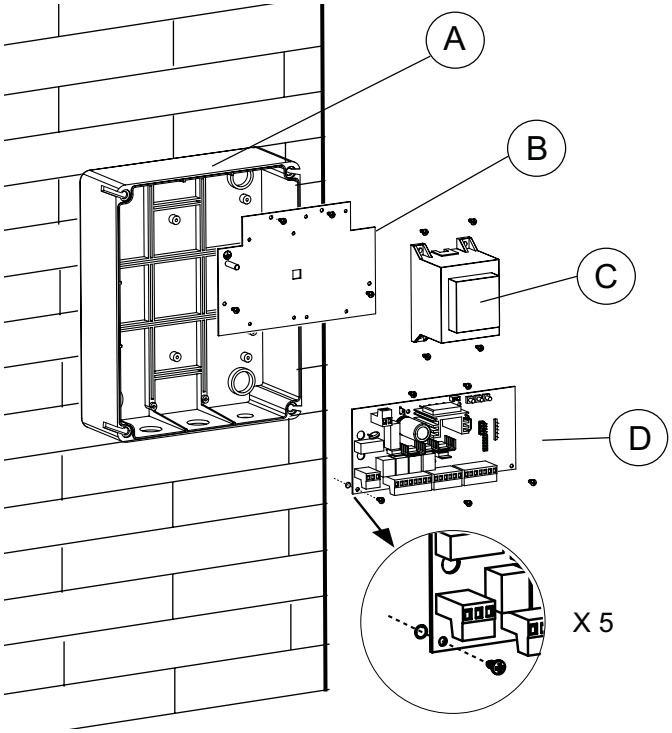
C. Transformator op de bodemplaat schroeven
Monteer de transformator op de stalen bodemplaat met 4 schroeven. (schroef 3,5 x 9,5 mm) Rechts naast de transformator is plaats voor een tweede transformator (schroef 3,5 x 9,5 mm), voor besturing van een elektrisch slot ter vergrendeling van de vleugels met 12Volt (optie). Bevestig de korte aardkabel (geel/groen) met schroef en schijfje aan de plaat.

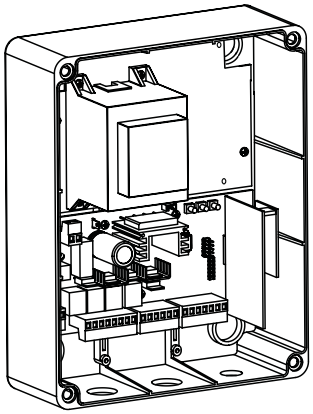
D. Besturing onder de bodemplaat monteren
Bevestig de besturing in de box met behulp van 5 schroeven (3,5 x 9,5 mm) op de gemarkeerde plaatsen. Trek eerst alle steekverbindingen uit de sokkels.
Het plastic zakje bevat de steekbruggen voor de besturing. Deze heeft u eventueel later nodig voor een individuele instelling van de programmering van de besturing. (zie: steekbruggen/jumpers)

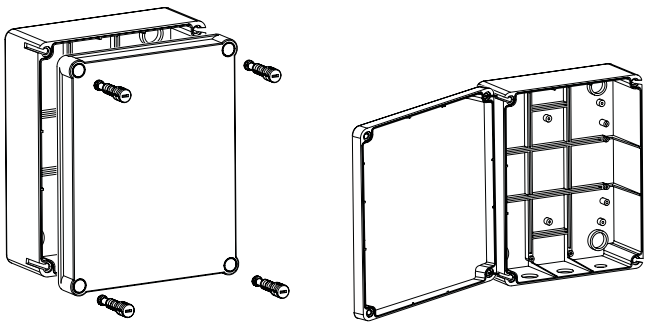
Steek de 4 grote afsluitschroeven van de box door het deksel van de box. Schroef 2 afsluitschroeven (links of rechts) ca. 2 cm in de box. U kunt het deksel daarna opzij klappen.
Sluit de box bij wijze van proef af door de schroeven volledig in te draaien. Sluit het deksel niet goed, dan ligt de box niet vlak op de wand en trekt daardoor krom. Dit moet u corrigeren. Het is van groot belang dat de box later waterdicht afsluit.











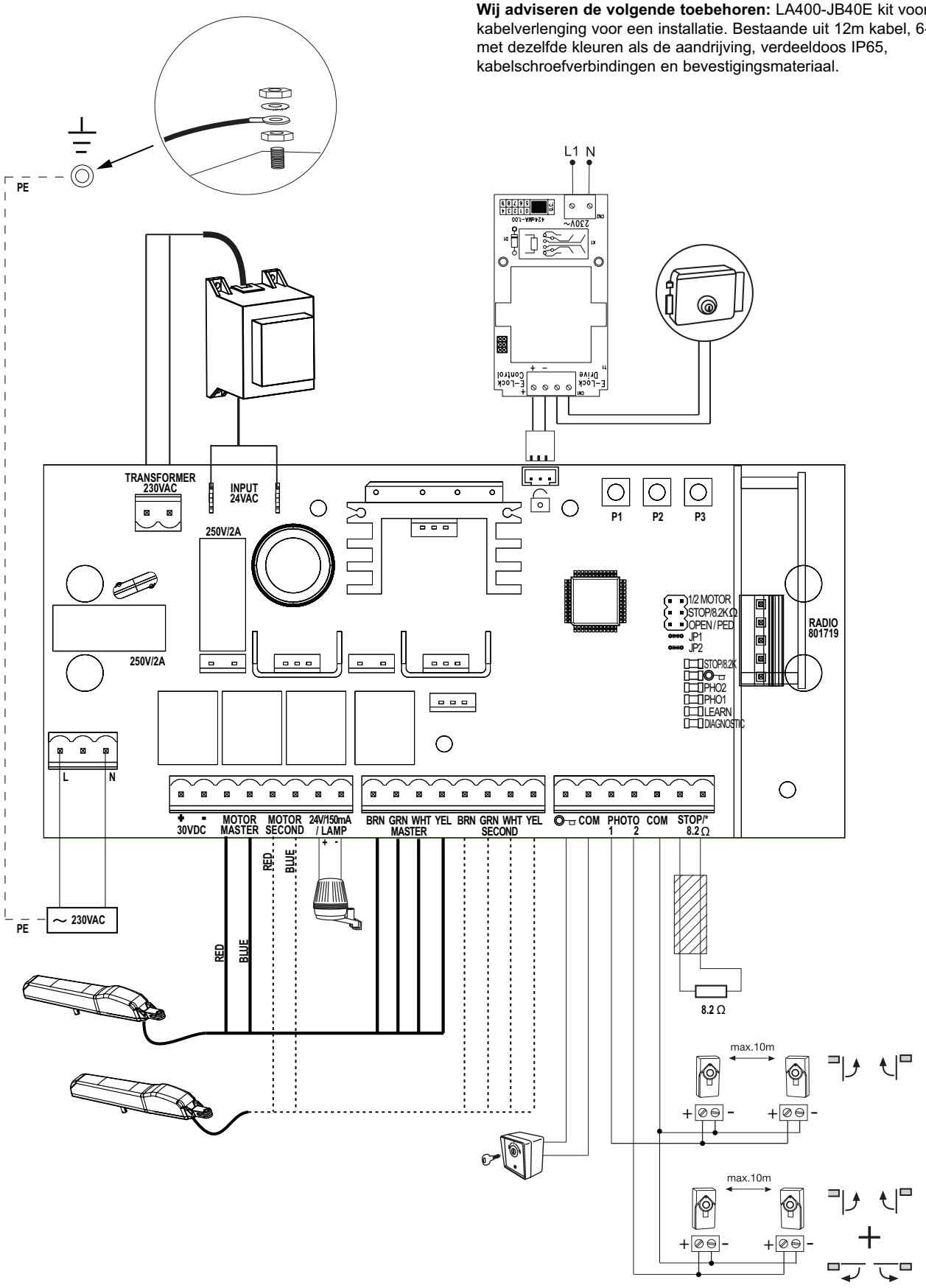
TECHNISCHE GEGEVENS VAN DE MOTORBESTURING

Spanning:	230VAC
Transformator:	230/24VAC minimaal 60VA
Uitgang motor:	24VDC max
Voeding toebehoren:	24VDC - 100mA
Bedrijfstemperatuur:	-20ºC ÷ +55ºC
Veiligheidsklasse:	IP54

BEDRADING VAN DE BESTURING / OVERZICHT:

a. Begin met de nog spanningsloze 230Volt toevoerkabel aan de linker zijde van de box.
b. Verbind de aardkabel aan de toevoer met de bodemplaat. Sluit alle andere kabels aan op de besturing.

LET OP: Controleer enkele malen of de gekleurde kabels van de motor juist zijn aangesloten, anders kan de motor beschadigd raken of niet correct funtioneren. Let vooral goed bij de toepassing van verdeeldozen.
Wij adviseren de volgende toebehoren: LA400-JB40E kit voor kabelverlenging voor een installatie. Bestaande uit 12m kabel, 6-polig met dezelfde kleuren als de aandrijving, verdeeldoos IP65, kabelschroefverbindingen en bevestigingsmateriaal.



BESCHRIJVING		FUNCTIE
L		aansluiting L 230Volt toevoer
N		aansluiting N 230Volt toevoer
Accu		aansluiting van een accukit + / - 475E + 041ADBL-0115
Motor MASTER		Motor 1 (master, opent het eerst)
Motor SECOND		Motor 2 (second, opent als tweede)
24V /150mA		knipperlicht (toebehoren)
MASTER	Motor1	
BRN		kabel bruin
GRN		kabel groen
WHT		kabel wit
YEL		kabel geel
SECOND	Motor2	
BRN		kabel bruin
GRN		kabel groen
WHT		kabel wit
YEL		kabel geel
„Sleutelsymbool”		sleutelschakelaar
COM		Minpool
PHOTO 1		fotocel 1
PHOTO 2		fotocel 2
COM		Minpool
STOP 8,2K		aansluiting voor stopschakelaar of schakelstrip met 8,2KOhm
RADIO		aansluitsteker voor 801719 Radio-ontvanger
„Symbol”		E-slot ingang elektrisch slot „Besturingsingang”
INPUT 24VAC		24Volt ingangsspanning van de transformator. Kan met willekeurige polariteit worden aangesloten.
Transformer 230VAC		230Volt toevoer naar transformator. Kan met willekeurige polariteit worden aangesloten.
250V/2A		zekering 250V/2A (2x voorhanden)

BESCHRIJVING VAN DE TOETSEN

P1 programmeertoets
P2 programmeertoets
P3 programmeertoets

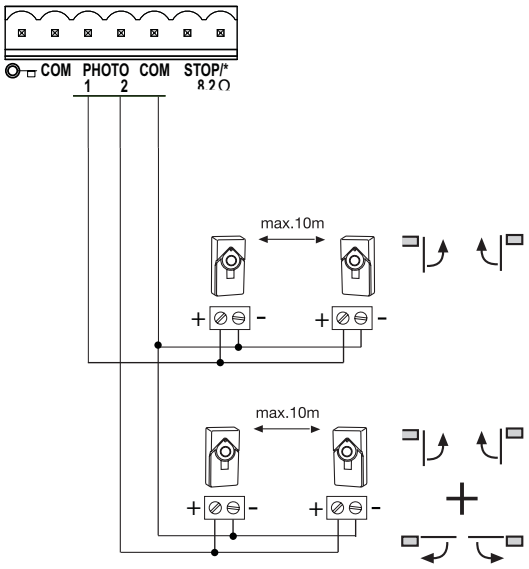
Beschrijving van de LEDs (lichtdiode)

Beschrijving	kleuren	functie
STOP/8,2K	groen	controle stopschakelaar of contactstrip AAN: Blokkeert besturing UIT: OK
„Sleutelsymbool”	rood	sleutelschakelaar AAN: Schakelaar ingedrukt UIT: Schakelaar niet ingedrukt
PHO2	rood	fotocel 2 AAN: OK (actief) UIT: geen fotocel aangesloten
PHO1	rood	fotocel 1 AAN: OK (actief) UIT: geen fotocel aangesloten
LEARN	geel	leerprogramma status AAN: Leerprogramma actief UIT: Geen leerprogramma
DIAGNOSTIC	rood	diagnoseprogramma (zie „Vaak gestelde vragen”)

⚠ Wijzigingen altijd stroomloos uitvoeren, anders worden deze niet geaccepteerd!

FOTOCELLEN (OPTIE)

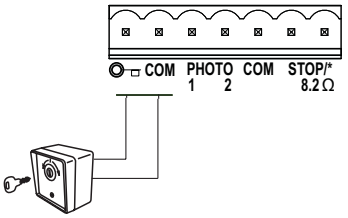
De fotocellen dienen ter beveiliging van het hek en moeten worden toegepast. De montageplaats is afhankelijk van de constructie van het hek. Conform EN12453 moet een fotocellenpaar buiten op een hoogte van 200mm actief op „Sluiten" geïnstalleerd worden.
De fotocellen bestaan uit een zender en een ontvanger die tegenover elkaar gemonteerd moeten worden. De fotocel wordt met behulp van kleine schroeven en pluggen bevestigd aan de muur.
Indien de functie „Automatisch sluiten" gewenst is, moet de Chamberlain – Failsafe fotocel geïnstalleerd zijn. Het Chamberlain – Failsafe systeem (2-kabelsysteem) bevat aan beide zijden een kleine, van buitenaf zichtbare LED (licht) om de status van de fotocel aan te geven.



Diagnose aan de Chamberlain-Failsafe fotocel
LED constant = OK
LED knippert = fotocel blokkeert besturing
LED uit = geen stroom, fout aangesloten of verkeerde pool
Diagnose aan de besturing
LED uit = OK geen fotocel aangesloten
LED constant aan =OK
LED knippert = besturing blokkeert

DRUKKNOP / SLEUTELSCHAKELAAR (OPTIONEEL)

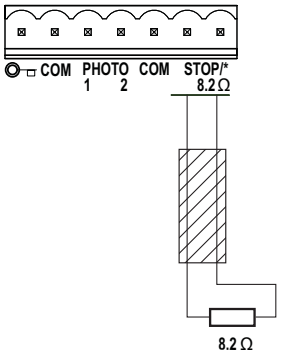
De besturing / de aandrijving kunt u activeren via toetsenbord of sleutelschakelaar. U kunt met de steekbruggen instellen of 1 vleugel of 2 vleugels geopend worden. Aansluiting: Sleutelsymbool en COM



CONTACTSTRIP (OPTIONEEL)

Aan de besturing kan een contactstrip worden aangesloten die volgens het 8,2K Ohm-principe functioneert, d.w.z. een 8,2K Ohm hogere testweerstand is aan het einde van de contactstrip bevestigd. Hierdoor kan het stroomcircuit voortdurend gecontroleerd worden. De besturing wordt geleverd met een geïntegreerde 8,2K Ohm weerstand. Meerdere contactstrips worden serieel aangesloten.

Kabeldiameter: 0,5mm2 of groter.



ELEKTRISCH SLOT (OPTIONEEL)

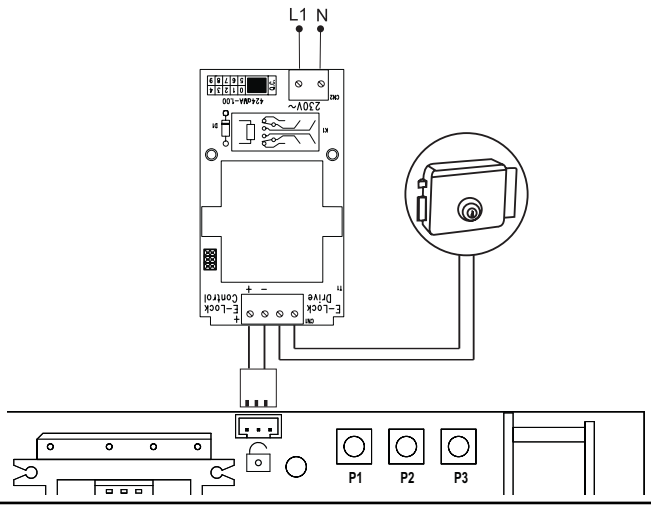
De besturing biedt de mogelijkheid een 12V elektrisch slot te bedienen. (Handleiding inbegrepen bij het elektrisch slot).

Hiervoor moet een aparte besturing voor het elektrisch slot aan de hoofdbesturing worden aangesloten.

Schroef de hulpbesturing vast aan de bodemplaat naast de besturingstransformator.

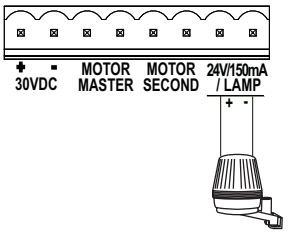
Open de behuizing en verbind alle noodzakelijke elektrische aansluitingen.

Druk de stekker van de hulpbesturing in de steekplaats met het sleutelsymbool.



KNIPPERLICHT (OPTIONEEL)

Een knipperlicht kan worden aangesloten aan de besturing. Zo worden personen gewaarschuwd voor een bewegend hek. Het knipperlicht moet zo hoog mogelijk en duidelijk zichtbaar worden aangebracht. De besturing geeft een constant signaal dat door de lamp wordt veranderd in een knipperen.

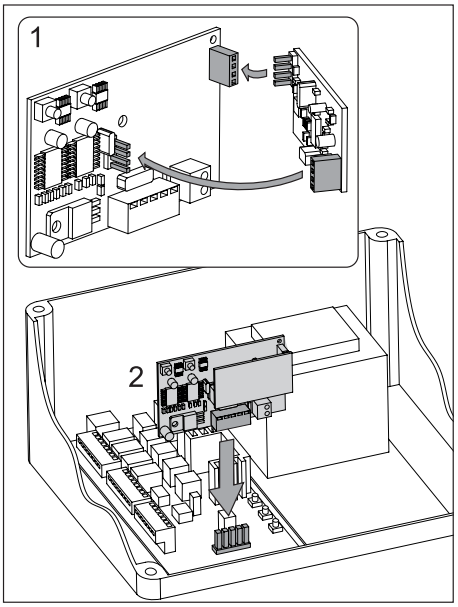


RADIO-ONTVANGER / RADIOMODULE

In twee kleine doosjes zitten de radio-ontvanger voor opslag van de handzendercode, en de radiomodule die de radiogolven ontvangt.

1. Sluit de kleinere radiomodule aan op de grotere ontvanger.
Let erop dat alle stiften goed erin steken.

2. Sluit de radio-ontvanger aan op de besturing.
Antenne: Aan de radio-ontvanger bevindt zich een korte kabelantenne Deze moet in de box op afstand van de andere kabels en niet opgerold worden verlegd . Aansluiting van een externe buitenantenne is mogelijk en vergroot de reikwijdte van de afstandbediening (optie).

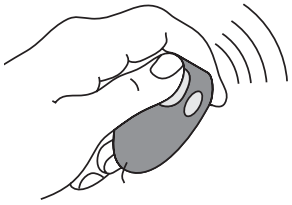


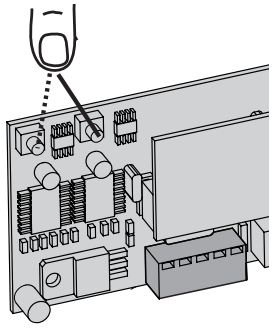
AANLEREN / WISSEN VAN DE HANDZENDERS

De besturing bezit twee leerkanalen, nl. CH1 en CH2. U kunt daarmee door het bedienen van de handzender een of beide vleugels tegelijkertijd openen of sluiten. Krijgt bijvoorbeeld kanaal CH1 de afstandsbedieningcode van de handzender, wordt er slechts een vleugel geopend. Leert u kanaal CH2 van de afstandbediening aan, dan kunt u met deze toets beide vleugels bedienen. Om de code op te slaan, drukt u de door u gekozen toets van de handzender in en houdt deze ingedrukt. Druk met de andere hand kort de leertoets van de elektronica in. Herhaal dit voor alle handzenders. Per kanaal kunnen er max. 12 handzenders worden aangeleerd. Opmerking: Let er goed op dat niet per vergissing dezelfde handzendertoets voor beide functies wordt aangeleerd, dit kan leiden tot ongewenste bewegingen van het hek. U moet dan alle handzenders wissen en opnieuw programmeren.

WISSEN

Druk de desbetreffende leertoets (1 of 2) op de ontvangerplatine ca. 10 seconden in, totdat de leer-LED uitgaat. De aan deze leertoets toegewezen coderingen zijn dan gewist.



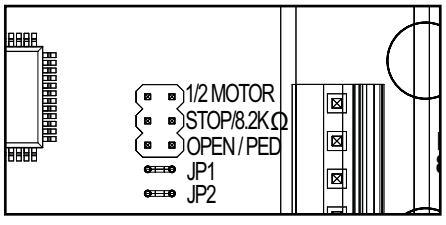


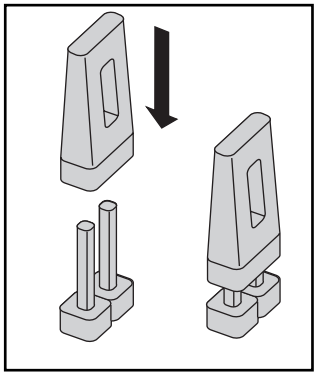
Steekbruggen / Jumpers

1 / 2 Motor
1 Aandrijving of 2 aandrijvingen aan besturing aangesloten.
Vrij: beide motoren aangesloten.
Gebrugd: 1 motor aangesloten

STOP/8,2KOhm
Definieert of de aansluiting STOP/8,2KOhm als stopschakelaar of contactstripschakelaar wordt gebruikt. Als stopschakelaar wordt bij aangesloten schakelaar iedere beweging gestopt. Als 8,2KOhm veiligheidsingang voor schakelstrips (rubberen strip) wordt de vleugel een seconde gereverseerd.
Vrij: fabrieksmatig ingesteld als 8,2KOhm.
In dit geval moet een contactstrip worden aangesloten of de 8,2KOhm weerstand in de klem worden ingebouwd.
Gebrugd: als stopschakelaar, in dit geval moet de fabrieksmatig ingebouwde 8,2KOhm weerstand worden verwijderd en door een geschikte schakelaar (toebehoren) of kabelbrug worden vervangen.

OPEN/PED
Definieert of de sleutelschakelaar slechts een vleugel (master) of beide vleugels opent.
Vrij: alleen motor 1 master
Gebrugd: beide aandrijvingen





EERSTE INGEBRUIKNEMING
BASISINSTELLING

Ga puntsgewijs te werk. Begin in geval van twijfel weer vooraan. Neem ruim de tijd voor deze instellingen.

1. Is alles aangesloten wat nodig is voor het gebruik? Motoren, lichtcellen, veiligheidscontactstrip, stopschakelaar.
2. Let erop dat er zich geen personen in de buurt van het hek (kunnen) bevinden.
3. Sluit het hek en hang de motoren in. Borg de motoren met de splitpen en draai de ontgrendelingshendel in de richting van de hekpijler. De aandrijvingen zijn nu vergrendeld.

Opmerking: Als het inhangen van de motoren niet mogelijk is, controleer dan of er voldoende spindelruimte beschikbaar is. Is dit niet het geval, controleer dan de inspanmaat en of de beslagen evt. opnieuw moeten worden afgesteld.

Sluit nu de besturing aan op het stroomnet.

BASISINSTELLING:

1. Druk toetsen P1, P2 en P3 gedurende 2-3 seconden gelijktijdig in, totdat de gele LED knippert.
2. Kijk naar het hek. Druk toets P1 gedurende 1-2 seconden in. De vleugel met motor 1 moet daarbij in de richting OPEN bewegen. (Vleugel niet volledig openen, alleen korte bewegingen laten maken.) Als motor 1 sluit i.p.v. te openen, is hij foutief aangesloten en moeten de kabels rood/blauw aan de motor worden verwisseld. (Let op: besturing eerst stroomloos schakelen!)

Opmerking: Algemene functie – als u de toets loslaat, blijft het hek staan. Als u nog een keer drukt, loopt het hek in de tegenovergestelde richting, totdat u de toets weer loslaat enz.

3. Druk P2 gedurende 1-2 seconden in. De vleugel met motor 2 moet daarbij in de richting OPEN bewegen. (Vleugel niet volledig openen, alleen korte bewegingen laten maken.) Als motor 2 sluit i.p.v. te openen, is hij foutief aangesloten en moeten de kabels rood/blauw aan de motor worden verwisseld. (Let op: besturing eerst stroomloos schakelen!)

Opmerking: De besturing blijft gedurende 20 seconden in dit handmatige instelprogramma. Begin evt. weer vooraan met het gelijktijdig indrukken van de toetsen P1/P2/P3.

Controleer het volgende:
1. Als de vleugel opent, mag de voorste „neus” van de motor NIET tegen het hek aan stoten of erlangs schuren. Onderbreek het openen meerdere malen en controleer dit! Indien de motor tegen het hek stoot of erlangs schuurt, moeten de afstanden A/B worden gecontroleerd en evt. het hekbeslag voorzien worden van een onderlegplaat om zo meer afstand te creëren.
2. Sluit beide vleugels volledig. Laat het hek niet te ver doorlopen! Als er geen aanslag in de richting OPEN voorhanden is, markeer dan het maximale openingspunt.
3. Beide vleugels moeten volledig gesloten kunnen worden (in het ideale geval stopt de loopwagen van de motor ca. 1 cm voor het einde van de spindel.) Als dat niet het geval is, moet u de inspanmaat aanpassen.

Wacht totdat de leer-LED vanzelf uitgaat (20 seconden nadat u de toets voor het laatst heeft ingedrukt).

PROGRAMMERING VAN TRAJECTEN EENVOUDIG I
OPMERKING: Alleen indien eindaanslag in DICHT en OPEN voorhanden is.

1. De vleugels moeten gesloten zijn.
2. Druk toets P1 zo lang in, totdat vleugel / motor 1 open begint te gaan. (LED „LEARN” knippert)
   Het automatic-programma begint (langzame beweging):
   Vleugel 1 loopt tot de aanslag OPEN.
   Vleugel 2 loopt tot de aanslag OPEN.

Daarna loopt vleugel 2 tot aan de aanslag DICHT en vervolgens loopt vleugel 1 tot aan de aanslag DICHT.
Zodra de LED „LEARN” uitgaat, is de programmering afgesloten.

Opmerking: Als de vleugels sluiten i.p.v. te openen, zijn de motoren verkeerd aangesloten. Verwissel rood en blauw.

PROGRAMMERING VAN TRAJECTEN EENVOUDIG II
OPMERKING: Indien er geen eindaanslag in richting OPEN voorhanden is, moet de vleugel worden gestopt bij een openingshoek van ca. 90°.

1. De vleugels moeten gesloten zijn.
2. Druk toets P1 zo lang in, totdat vleugel / motor 1 open begint te gaan.
3. Druk toets P1 „lang drukken” 1x, zodra de vleugel / motor 1 positie hek OPEN heeft bereikt. Vleugel 2 start.

4. Druk toets P1 „lang drukken” 1x in, zodra de vleugel / motor 2 positie hek OPEN heeft bereikt. Vleugel 2 sluit dan weer automatisch. Vervolgens sluit vleugel 1 automatisch.
5. De aandrijving leert de positie hek DICHT automatisch.
   Desgewenst kunt u echter ook een individuele positie voor hek DICHT aanleren.

Druk toets P1 „lang drukken” dan aan de gewenste hek DICHT positie in voor de desbetreffende vleugel.
Zodra de LED „LEARN” uitgaat, is de programmering afgesloten.

PROGRAMMERING VAN TRAJECT „ADVANCED" (INDIVIDUEEL)
Opmerking: Toets P1 moet in dit programma in totaal 9x worden ingedrukt.

Met iedere druk op de toets wordt een positie (tijd) opgeslagen. Daardoor is het mogelijk soft-stop (langzaam lopen) op te slaan om zo het hek of de toepassing aan uw individuele situatie aan te passen. Lange of korte soft-stop fasen zijn mogelijk.

1. De vleugels moeten gesloten zijn.
2. Druk gelijktijdig P1 en P2 gedurende enige tijd in (ca. 5-6 sec.), totdat vleugel 1 start (open gaat). Toetsen weer loslaten!
3. Druk P1 weer in; soft-stop in richting OPEN voor vleugel 1 begint vanaf deze positie.
4. Druk P1 weer in; eindaanslag OPEN bereikt. Vleugel 2 start nu automatisch.
5. Druk P1 weer in; soft-stop in richting OPEN voor vleugel 2 begint vanaf deze positie.
6. Druk P1 weer in; eindaanslag OPEN bereikt. Vleugel 2 start nu automatisch en sluit.
7. Druk P1 weer in; soft-stop in richting DICHT voor vleugel 2 begint vanaf deze positie.
8. Druk P1 weer in; eindaanslag in richting DICHT bereikt. Vleugel 1 start nu automatisch.
9. Druk P1 weer in; soft-stop in richting DICHT voor vleugel 1 begint vanaf deze positie.
10. Druk P1 weer in; eindaanslag in richting DICHT bereikt. -> klaar

Opmerking: Bereikt een vleugel een eindaanslag en toets L1 wordt NIET ingedrukt, dan loopt de aandrijving naar de aanslag en leert deze positie zelfstandig.

AFSLUITEN VAN DE INSTALLATIE/PROGRAMMERING:
Zijn de trajecten geprogrammeerd, dan kunt u de handzenders aanleren (zie AANLEREN/WISSEN VAN DE HANDZENDERS)

1. Start het hek met behulp van de handzender of een aangesloten sensor en bekijk de beweging van het hek. Sluit het hek weer ZONDER iets aan de instelling te veranderen.
2. Zodra alle instellingen zijn uitgevoerd, controleert u de functie van de fotocellen, sensoren, knipperlicht, handzenders, toebehoren etc.
3. Laat aan alle personen die het hek bedienen, zien hoe het hek beweegt, hoe de veiligheidsfuncties werken en hoe het hek handmatig kan worden ontgrendeld.

Automatisch sluiten van het hek
Opmerking: Alleen mogelijk bij aangesloten en functionerende fotocel (1+COM). U kunt een automatische sluittijd tussen de 2 en 120 seconden kiezen.

Instellen
1. Druk P2 in totdat de gele LED begint te knipperen.
2. Zodra de gele LED knippert, telt u de openingstijd die u wilt programmeren.
3. Na afloop van de gewenste tijd drukt u P2 nogmaals in. -> klaar

Uitschakelen
1. Druk P2 in totdat de gele LED begint te knipperen.
2. Druk P3 in. De gele LED gaat uit. -> klaar

WERKVERMOGEN VAN DE AANDRIJVING

Het werkvermogen van de aandrijving wordt automatisch ingesteld terwijl de trajecten geprogrammeerd worden. Een wijziging (automatisch) is alleen mogelijk met een hernieuwde programmering van het traject. Indient het hek klemt ten gevolge van weersomstandigheden of wijzigingen aan de installatie (bijv. door roest of onvoldoende smering), moet het evt. gerepareerd worden.

De besturing is conform de nieuwste EN-richtlijnen.
Een van deze richtlijnen schrijft voor dat de sluitkrachten aan de hekzijde binnen de laatste 500 mm voor deur DICHT niet hoger mogen zijn dan 400 N (40 kg). Verder dan 500 mm mag de maximale kracht aan de kant van het hek 1400 N (140 kg) bedragen. Indien dit niet kan worden gewaarborgd, dient in ieder geval een contactstrip evt. tot een hoogte van 2,5 m aan het hek of aan de tegenover liggende pijler te worden aangebracht (EN12453)

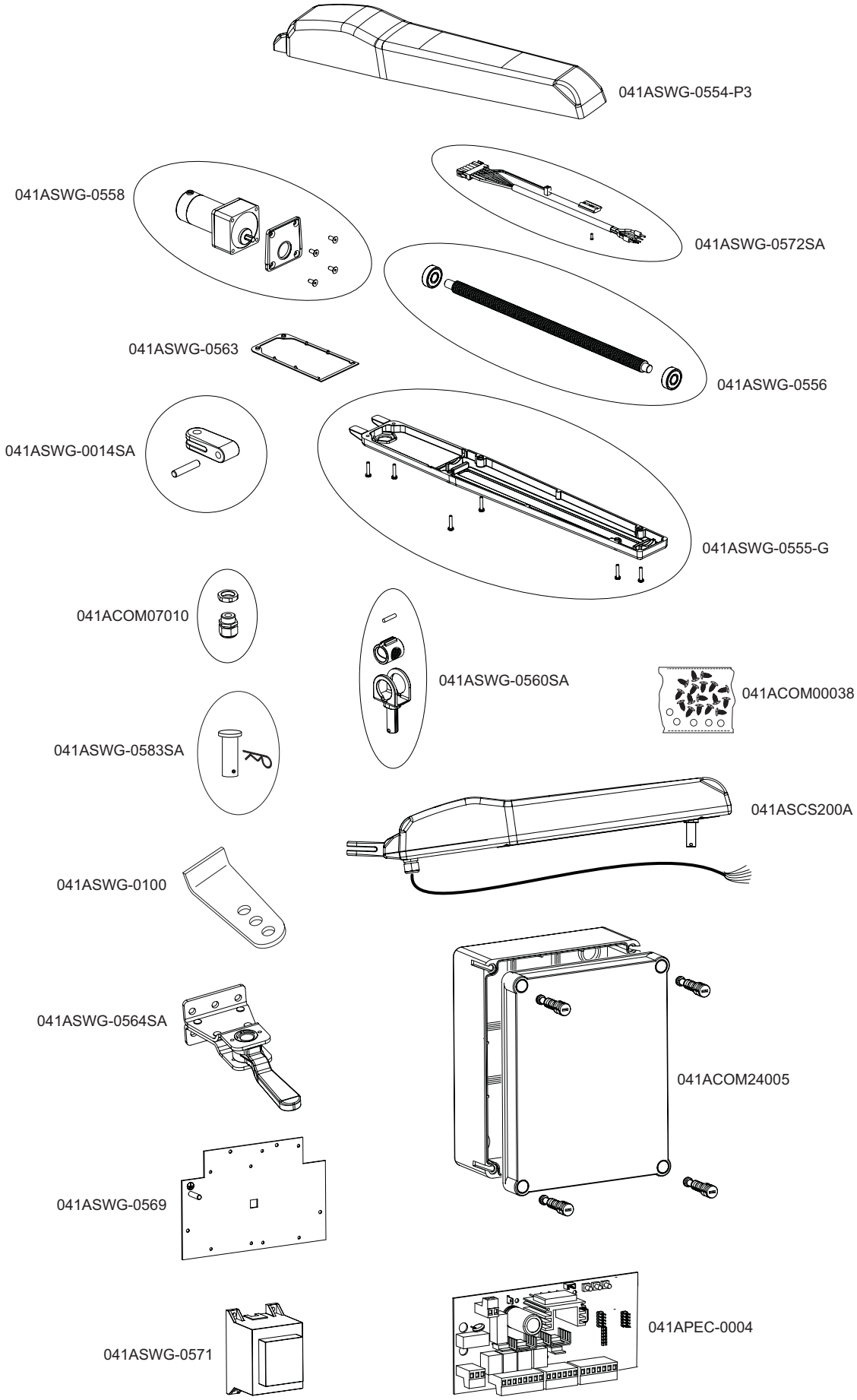
WEERGAVE VAN DE DIAGNOSE-LED

Weergave	Beschrijving	Oplossing
1x knipperen	Aandrijving 1 contactfout van een besturingskabel naar besturing.	Kabel geel of wit heeft geen of slecht contact.Aansluitingen nauwkeurig controleren. Let op de lengte van de leidingen.
2x knipperen	Zoals 1x knipperen voor aandrijving 2	Zie 1x knipperen.
3x knipperen	Eindpunten aandrijving 2 werden niet geaccepteerd. A: Na of in leertraject: Aandrijving 1 werd niet ver genoeg geopend en heeft de ingebouwde referentieschakelaar die zich in het midden van de aandrijving onder de spindel bevindt, niet gepasseerd. B: Contactfout van een besturingskabel naar besturing. Kabel geel of wit heeft geen of een zeer slecht contact.	Bij A: Hek in leertraject verder openen. Meer dan 50% van de maximale afstand. Bij B: Aansluitingen nauwkeurig controleren. Let op de lengte van de leidingen.
4x knipperen	Eindpunten aandrijving 1 werden niet geaccepteerd.	Zie 3x knipperen.
5x knipperen	Niet-geprogrammeerd traject in de besturing.	Leertraject van de eindpunten herhalen.
6x knipperen	Benodigd vermogen om vleugels te bewegen is te hoog. A: Hek is defect. B: Hek loopt stroef. C: Hek is bij wind stil blijven staan.	A: Hek repareren B: Let erop dat het hek goed loopt. C: Hek bij sterke wind niet openen/sluiten. D: Leertraject van de eindpunten herhalen zodat het nodige vermogen opnieuw geleerd wordt.
7x knipperen	Fotocel 1 blokkeert functie. A: Object blokkeert de fotocel. B: Instelling van de lenzen naar elkaar is niet exact. C: Spanningsvoeding naar fotocellen niet voldoende	A: Verwijderen B: Controleren C: Controleer de diameters van de kabels en de aansluitingen
8x knipperen	Fotocel 2 blokkeert functie.	Zie 7x knipperen.
9x knipperen	Contactstrip blokkeert de installatie.	A: Kabels en bedrading controleren. B: Basisinstelling van de besturing controleren (steekbruggen).
10x knipperen	Nood-Uit schakelaar blokkeert de installatie. A: Object drukt tegen contactstrip. B: Contactstrip defect C: Spanningsvoeding te laag of kabelbreuk in toevoer.	 A: Verwijderen B: Kabels en bedrading controleren. 8.2 KOhm weerstand controleren. C: Basisinstelling van de besturing controleren (steekbruggen).
11x knipperen	Stroomtoevoer van de besturing te laag. A: Toevoer 230Volt defect of slecht contact. B: Kabelbreuk in toevoer (starre koperkabel). C: De batterij (verkrijgbaar als toebehoren) voor bedrijf bij stroomuitval is leeg.	 A: Aansluitingen controleren. B: Controle (erkend monteur) C: Accu 24 uur laden.
12x knipperen	EEPROM fout Starten van de besturing lukt niet.	 A: Besturing vervangen.

VAAK GESTELDE VRAGEN

Aandrijving reageer niet, LED doet het niet.	Evt. stroomuitval	1. geleider en nulgeleider controleren. 2. Zekering in huis controleren
Meteen nadat het hek begint te bewegen, stopt het en loopt terug.	Hindernis bij het hek.	Controleer of er hindernissen bij het hek staan of liggen.
Aandrijving opent het hek niet volledig.	1. Zijn de pijlerafmetingen A + B juist? 2. Is de looptijd van de besturing juist geprogrammeerd?	1. A + B afmetingen controleren. 2. Evt. opnieuw programmeren.
Hek kan alleen geopend worden.	Fotocel blokkeert	1. Controle van de functie en de aansluiting nodig.
„Automatisch sluiten" functioneert niet.		Functioneert alleen met de 2-kabel-fotocel 770E(ML) of 771E(ML).
Besturing functioneert niet meer met handzender, alleen nog met schakelaar en zelf alleen dan, wanneer een toets (blijvend) wordt ingedrukt.	Een veiligheid-fotocel, contactstrip of de stop blokkeren de besturing. Er is slechts een fotocel voor OPEN aangesloten.	Er moet ten minste een fotocel actief in DICHT of OPEN zijn aangesloten.
De aandrijving reageert niet, terwijl de besturing wel is aangesloten. (LEDs zijn aan)	1. Handzender niet geprogrammeerd 2. LEDs melden fout. 3. Fotocel verkeerd aangesloten 4. Klem voor motoren evt. niet juist opgestoken.	1. Handzender aanleren 2. Zie beschrijving „Diagnostic" LED 3. Aansluiting/programmering fotocel controleren. 4. Klem en aansluitingen controleren.
Besturing functioneert niet met handzender.	1. Handzender niet geprogrammeerd. 2. Een fotocel blokkeert.	1. Handzender programmeren. 2. Fotocellen controleren.
De besturing functioneert niet.	Geen traject geleerd.	Traject leren. Zie eerste ingebruikneming. Zie diangose LED
De vleugels gaan niet volledig open.	1. Vermogen te gering bij hoge windlast (volledig dichte hekken) 2. Hek loopt stroef/moeilijk.	1. Beweeglijkheid van het hek verbeteren. 2. Besturing opnieuw programmeren.
Reikwijdte van de zender is te gering.		Het installeren van een buitenantenne is aan te bevelen omdat de besturing met de korte kabelantenne zich meestal achter de pijler of bij de bodem bevindt. De optimale antennepositie is altijd zo hoog mogelijk. Chamberlain biedt optioneel ook een antenne met montageset aan met de omschrijving ANT4X-LM.
Het hek moet een stijgende weg volgen.		Niet aan te bevelen! Hek wijzigen! Het hek kan ongecontroleerd (gevaarlijk) bewegen, wanneer de aandrijving ontgrendeld is. In de richting van de stijging is een groter vermogen nodig; in tegenovergestelde richting heeft de aandrijving dan teveel vermogen.
De pijler is zo dik dat de A+B maten niet kunnen worden aangehouden.		Uitsparing in de pijler maken of hek verplaatsen.

RESERVEONDERDELEN



© Chamberlain GmbH, 2008